# ILLUSTRIRTE GARTEN-ZEITUNG



Illustrirte

# Garten-Zeitung.

Eine monatliche Zeitschrift

für

## Gartenbau, Obstbau und Blumenzucht.

Organ des Württemberg. Gartenbau-Vereins und der Gesellschaft Flora in Stuttgart.

Herausgegeben unter verantwortlicher Redaction

von

Hofgärtner Lebl in Langenburg.

Zweiundzwanzigster Jahrgang.

1878.

Stuttgart.

E. Schweizerbart'sche Verlagshandlung (E. Koch).

1878.

K. Hofbuchdruckerei Zu Guttenberg (Carl Grüninger) in Stuttgart.

# Inhalts-Uebersicht.

## Verzeichniss der Tafeln.



## Grössere Aufsätze.

---



PELARGONIUM PRINCESS OF WALES



PELARGONIUM PRINCESS OF WALES

Lith Anst.v M Seeger Stuttgart

# Pelargonium Princess of Wales.

**Tafel I.**

Herr Bull in London, dem wir die Abbildung verdanken, gibt von der Pflanze folgende Beschreibung: „Eine schöne Varietät mit sehr grossen, effectvollen, rosafarbigen Blumen, welche weiss genetzt und marmorirt sind und ein weisses Centrum haben. Sämmtliche Petalen sind weiss gerändert, die oberen auch noch braun gefleckt. Diese und *P. „Prince of Wales“* (hochroth mit hellem Auge) gehören entschieden zu den besten Errungenschaften des vergangenen Jahres.“

Daran reihen sich die gleichfalls aus Bull's Etablissement hervorgegangenen Sorten: *Captain Raikes,* feurig carmoisin; *Oxton* (abg. Ill. Gartenztg. 1875, Taf. 12); *Queen Victoria,* hochroth weiss gerändert; *elegantissimum,* hochroth weiss eingefasst; *Madame Everard,* purpur carmoisin; *Madame Augis,* hellrosa. Alle hier angeführten Varietäten gehören zu einer, in England bereits sehr beliebten Section von Pelargonien mit „gekrausten Blumen“, die Bull mit dem Namen „Regal-Pelargonien“ bezeichnet und die an Schönheit nichts zu wünschen übrig lassen.

---

# Das grosse Palmenhaus von J. C. Schmidt in Erfurt.

**Tafel 2.**

---

# Dracaena Goldieana.

**Tafel 3.**

Diese mit Recht sehr viel Aufsehen erregende, aus Tropisch-Westafrika stammende Novität beschreibt Bull, bei dem sie zu haben ist, wie folgt: „Eine sowohl im Charakter als Aussehen ausgezeichnete, ornamentale *Dracaena*, die von keiner bis jetzt eingeführten Species oder Varietät an Schönheit übertroffen wird. Die Pflanze ist von aufrechtem Wuchs und hat einen dicht mit graustengeligen Blättern besetzten Stamm. Die spitz-herzförmig-ovalen, ausgebreiteten Blätter haben eine gelbliche Costa und sind abwechselnd unregelmässig mit dunkelgrünen und silbergrauen, geraden oder gegabelten Bändern marmorirt. Die Rückseite der völlig entwickelten Blätter zeigen eine blassröthlich purpurne Färbung; kurz es ist eine prachtvolle Warmhauspflanze, die in keiner ausgewählten Sammlung fehlen sollte.“

---

# Eine berühmte Handelsgärtnerei.

(Mit 4 Holzschnitten.)

Wir geben hier die Beschreibung der Handelsgärtnerei der Firma J. C. Schmidt in Erfurt* — deren Geschäftszweige frische Bouquets und Blumen, getrocknete Gräser, Blumen und Moos, grosse Palmenculturen etc. sind —, um unseren geschätzten Lesern von dem Umfang derselben einen Begriff zu geben.



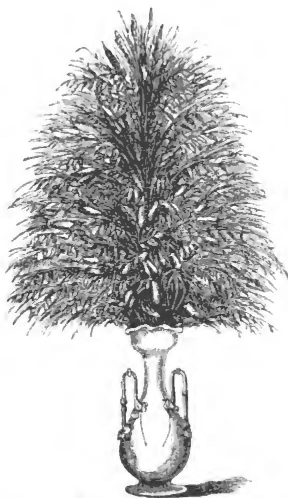
Buntes Vasenbouquet von getrockneten Blumen.

Die Gründung des Geschäftes geschah durch den verstorbenen Joh. Chr. Schmidt, der auf demselben Grundstücke, das, allmählich erweitert, jetzt das grossartige Fabrik-

* Die Handelsgärtnereien Erfurts erfreuen sich bekanntlich eines Weltrufes und mit Recht, denn ihre Leistungen sind staunenswerth.

Etablissement trägt, eine kleine Wachswaarenfabrik besass und nebenbei aus Liebhaberei ein wenig Blumenzucht betrieb. Nach und nach wurde der Handelsgärtnerei mehr Aufmerksamkeit geschenkt und zuerst die in den 30er Jahren auftauchenden Georginen mit Vorliebe cultivirt. Anfangs der 50er Jahre begann der Bedarf für frische Bouquets zuzunehmen, so dass bei der fortwährend steigenden Nachfrage das Areal nicht mehr genügte, alle erforderlichen Blumen selbst zu cultiviren, und dass namentlich im Winter häufig empfindlicher Mangel an frischen Blumen eintrat. Dies brachte den rastlos an die Vergrösserung seines Geschäftes denkenden Mann zuerst auf die Idee, Immortellen ähnliche Blumen und andere so zu trocknen, dass sie ihre natürliche Farbe und Form behielten und solche zuerst als Ersatz frischer Blumen bei billigen Bouquets etc. zu verwenden. Auch dieses genügte ihm bald nicht mehr, und er begann, anfangs versuchsweise und in kleinem Maasstabe, Bouquets und Kränze lediglich aus den getrockneten Blumen fertigen zu lassen.

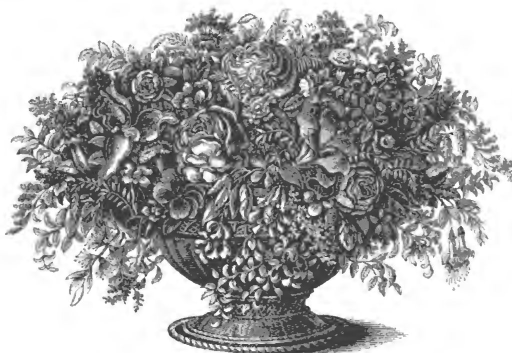
Von diesem Zeitpunkt datirt sich die gänzliche Umwandlung und der Aufschwung des Geschäftes. Wenn anfangs wenige Aecker genügten alle zur Fabrikation dieser Artikel nöthigen Blumen und Gräser selbst zu cultiviren, so sind die jetzigen Besitzer (Sohn und Schwiegersohn), obgleich 160 Morgen unter Cultur sind, doch genöthigt, grosse Quantitäten von Blumen und Gräsern auswärts für sich cultiviren zu lassen! Gegen das frühere Etablissement, wo der Eigenthümer mit seiner Familie und wenigen Arbeitern alles besorgen konnte, gewährt dasselbe augenblicklich, je nach der Jahreszeit, 250—400 Arbeitern und Arbeiterinnen lohnende Beschäftigung; so dass also Joh. Chr. Schmidt als Begründer des jetzt grossartigen Handels in trockenen Blumen zu betrachten ist.



Pyramidales Bouquet von getrockneten und gefärbten Gräsern.

Die Eintheilung des Geschäftes zerfällt direct in zwei Theile: Nämlich in I. Das Fabriketablissement in der Stadt, wo sämmtliche Gräser, Blumen etc. getrocknet und gefärbt und alle Bouquets etc., sowohl von frischen wie getrockneten Blumen, gefertigt werden, und Lager aller in dieses Fach einschlagenden Artikel. Und II. Die Hauptgärtnerei, ca. 10 Minuten vor der Stadt gelegen, von wo alle Culturen der nöthigen Gräser und Blumen zum Trocknen besorgt werden und wo sich die grossartigen Blumentreibereien und Palmenhäuser — wovon wir eines auf Taf. 2. abbilden — befinden.

Inmitten der Stadt Erfurt, nicht weit von einem der Hauptplätze, liegt in einer engen, kleinen Gasse, mit dem nicht sehr poetischen Namen „Viehgasse", das Fabrik-etablissement der Firma J. C. Schmidt. Durch das grosse Geschäftshaus, das in imposanter Front von 150 Fuss Länge und 4 Stock Höhe frei im Gehöft liegt, nur im Osten von der Strasse begrenzt, betreten wir das Etablissement. Vor 3 Jahren wurde der Antrag auf Aenderung des hässlichen Strassennamens Seitens der Stadtverordneten abgelehnt, so dass ein kleiner Wischer für diese Herren nicht schaden könnte. Nördlich vom grossen Haus liegt das eigentliche Fabrikgebäude, das in seinem unteren Stock die Bleicherei mit allen zur chemischen Bleiche der Blumen und Gräser nöthigen grossen Bassins, — die Färberei mit ihrer grossen Dampf-Wasserleitung und vielen Bottichen, in denen alle diese Artikel in den feinsten, brillantesten Schattirungen gefärbt werden. Trockenmaschine neuester Construktion mit Dampfbetrieb, deren Leistungsfähigkeit



Extrafeines Arrangement seltener lebender Blumen.

und überaus praktische Einrichtung es ermöglicht, Blumen, Gräser oder Moos innerhalb 2 Stunden zu färben, trocknen und versandtfähig zu verpacken. Dampfmaschine und daneben der grosse Dampfkessel, der ausser zum Maschinenbetrieb noch den zur Heizung des den Oberstock dieses Gebäudes einnehmenden, 2 Etagen hohen Trockenraumes, sowie den zum Kochen der Farben in den vielen Bottichen nöthigen Dampf liefert, wodurch sich seine Grösse erklärt. Projectirt ist übrigens noch die Aufstellung eines zweiten Dampf-Trocken-Apparats. Ein zweiter Dampfkessel von 40 Quadrat-Meter Heizfläche, 170 Centner schwer, wird gegenwärtig eingebaut. Neben dem Maschinenhause befindet sich die 100 Fuss hohe Dampfesse, die durch einen langen unterirdischen Canal mit dem Trockenraum in Verbindung steht und so auch als Ableiter der sich beim Trocknen der verschiedenen Artikel entwickelnden feuchten und unangenehmen Dünste dient.

Die Leistungsfähigkeit der Färberei ist erstaunlich. Es werden wöchentlich ca. 100 Ctr. Moos, sowie ca. 100 Kisten Gräser und Blumen gebleicht und gefärbt. Bei Anwesenheit des Berichterstatters waren ca. 80—100 Frauen im Hof mit dem Reinigen frisch geernteter Gräser beschäftigt.

An das Fabrikgebäude schliesst sich, westlich dem Hauptgebäude gegenüber, das Wohnhaus des Fabrik-Inspectors mit der Schreinerei an. Im unteren Stock des Hauptgebäudes, dessen Front, wie schon bemerkt, nach Osten an die Strasse grenzt, befindet sich, nach der Strasse gelegen, das hohe und geräumige Comptoir, das vermittelst Telegraphen- und Sprachrohrleitungen mit sämmtlichen Fabrikräumen in Verbindung steht. Die telegraphische Verbindung mit der vor der Stadt belegenen Gärtnerei war nach Aussage eines kais. Telegraphenbauraths unstatthaft, sonst wäre auch diese längst ins Werk gesetzt, um den schnellsten Verkehr mit diesen beiden Etablissements zu erleichtern, was bei den häufig einlaufenden telegraphischen Aufträgen, die sofortige Erledigung heischen, von grossem Werth und Vortheil wäre.


Ball-Haarkranz für Damen.

Vom Comptoir gelangt man in das Privat-Geschäftszimmer des Chefs, von da in das im antiken Styl möblirte Empfangszimmer, dessen Fremdenbuch viele Besucher von Nah und Fern aufweist. Vom Empfangszimmer, dessen Separateingang an der Südfront des Gebäudes von einer reizenden Veranda überschattet, gelangt man in das Zimmer, das lediglich zur Anfertigung der Arbeiten aus frischen Blumen bestimmt, in dem täglich Bouquets von den billigsten bis zu den künstlerisch durchgeführten, um nach allen Himmelsrichtungen versandt zu werden, und aus dem manches für Se. Majestät den Kaiser hervorgegangen ist. Von der gleichen Seite des Geschäftszimmers leitet eine zweite Thüre nach dem Repositorium, wo die Geschäftspapiere verwahrt werden, und aus diesem in den bis ins kleinste Detail praktisch eingerichteten Packsaal, dessen Lage, direct im Centrum der Geschäftslocalitäten als auch dicht neben den Geschäftszimmern, den Geschäftsverkehr wesentlich erleichtert. Hinter dem Packsaal und dem Blumenzimmer theilt ein breiter Corridor das Haus in zwei gleiche Theile und ist die hintere Hälfte des Unterstocks in zwei gleich grosse Säle eingetheilt, deren einer als Verkaufslocal ein reiches Lager von Ständern und Blumenvasen in jedem Genre, überhaupt mit allen Zimmerdecorationen, die ins Blumenfach passen, zu jedem Preise enthält, von den einfachsten Körbchen aus Rinde bis zu den feinsten Jardinièren aus Porzellan von Sèvers, ist Alles, was zur Aufnahme von Blumen, Pflanzen oder Bouquets geeignet, vorhanden, und zeichnen sich namentlich die allerliebsten Novitäten in Majolika für feinere Salons besonders aus. Es finden sich stets Mustersortimente der prachtvollen Bouquets aus Gräsern und Blumen (man sehe die beigegebenen Abbildungen), während auf durchgehenden Regalen eine vollständige Collection der bekannten und gangbaren Cotillon-Artikel sich finden, die zur Saison im Verein mit Ball- und Cotillon-Bouquets aus frischen oder getrockneten

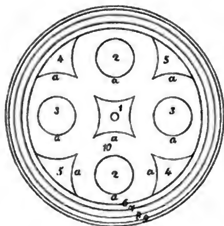
Blumen von der Firma über ganz Deutschland versendet werden und einen Haupthandelszweig bilden. Neben diesem Verkaufssaal ist ein eben so grosses Gelass, das als Lagerraum für französische Immortellen dient, und von dem aus durch einen bis unter das Dach reichenden Fahrstuhl die Verbindung mit den darüber gelegenen Lagerräumen vermittelt wird. Die Haupttreppe, die von dem das Haus durchschneidenden Corridor aufwärts leitet, bringt uns im ersten Stock in einen 2250 Quadratfuss grossen Lagerraum für Gräser, darüber ein eben so grosser Saal für getrocknete Blumen, nebst den im gleichen Stock befindlichen Lagerzimmern für das gesammte im Geschäft nothwendige Material an Manschetten jeder Art, von der einfachsten Papier- bis zur kostbarsten Atlasmanschette, Körbchen, Ampeln und Tafelaufsätzen von Weide, Draht, Stroh etc., feinen Blumendraht, wovon jährlich 100 Ctr., sage hundert Centner, verarbeitet werden. Im vierten Stock befinden sich die Trockenvorrichtungen für alle Arten Gräser und Blumen. Darüber noch ein die ganze Länge des Hauses einnehmender Raum, der, mit Glas bedeckt, speciell fürs Trocknen feiner Blumen bestimmt ist, was theils in Sand, theils durch ein besonderes Verfahren — das Geheimniss der Besitzer ist — geschieht, da die Blumen ihre natürliche Form und Farbe behalten müssen, eine Arbeit, welche die grösste Genauigkeit und Aufmerksamkeit verlangt. In einem eigens hiefür abgetheilten Raum sind während der Erntezeit 20—24 Mädchen mit dieser Arbeit beschäftigt. Der Südfront des Hauses gegenüber liegt ein grosser, geräumiger Saal, in welchem ausschliesslich trockene Blumen und Gräser zu Kränzen, Bouquets u. dgl. verarbeitet und von hier aus im Verein mit losen und gefärbten Gräsern und Blumen nach allen Ländern der Erde versendet werden; der Absatz von diesen Artikeln ist in stetem Steigen begriffen. Zwischen Haupthaus und Arbeitssaal liegt ein schöner Rasenplatz mit Fontaine, der im Osten und Westen von Gewächshäusern begrenzt ist, die solche Pflanzen und Blumen liefern, die für den augenblicklichen Bedarf unentbehrlich sind.

(Schluss folgt.)

---

# Teppichgruppe von succulenten Pflanzen.

(Mit Abbildung.)



1. Centrumspflanze, *Agave americana variegata,* umringt von grossen Exemplaren *Echeveria metallica,* die Aussenlinie *(a)* ist von *Sempervivum Bolli* gebildet. 2, 2. Centrumspflanze, *Sempervivum giganteum,* umgeben von niedrigen *Rocheen (falcata),* Aussenlinie oder besser gesagt Einfassung, *Echeveria glauca metallica.* 3, 3. Centrumspflanze, *Sempervivum robustum,* umringt von *Sempervivum canariense,* Einfassung *(a) Echeveria retusa glauca.* 4, 4. Centrumspflanze, *Aeonium arboreum,* umgeben von *Pachyphytum bracteatum (Echeveria),* Einfassung *Echeveria*

*purpurea.* 5, 5. Centrumspflanze, *Kleinia ficoides,* umringt von *Echeveria pulverulenta,* Aussenlinie *Echeveria secunda glauca major.* 6. Kreislinie von kleinen *Pachyphytum bracteatum.* 7. Kreislinie von *Echeveria secunda glauca*, in je 2 Fuss Entfernung ein *Pachyphytum bract.* eingefügt. 8. Dichte Kreislinie von *Sempervivum californicum.* 9. *Saxifraga pectinata.* Der Grundton des Teppichs zwischen den innern Figuren *(10)* kann entweder einfärbig oder zweifärbig mit buntblättrigen *Aubrietien*, *Cerastium tomentosum, Gnaphalium tomentosum*, ganz besonders aber mit *Antennaria tomentosa* hergestellt werden. Ein derartig componirtes Beet sieht reizend aus.

---

# Echeverien - Hybriden.

Die Echeverien sind gegenwärtig die populärsten von allen succulenten Pflanzen. Man begegnet ihnen fast in jedem Garten, sei er gross oder klein. Sie werden entweder zu Einfassungen der Teppichbeete, zur Bildung von Bandrabatten, auf Steinpyramiden, als Mittelstücke auf Gruppen, kurz vielseitig verwendet. Einige der auserlesensten Species verdienen einen Platz in jedem Gewächshause, namentlich: *E. metallica, Peacockii, farinosa* und *pulverulenta.* Die zwei letzteren stammen aus Californien. Der dicht aufgetragene weisse Puder verleiht den Blättern einen reizenden und ganz distinkten Charakter. Natürlich muss man es vermeiden, Wasser auf die Blätter zu giessen oder sie mit den Fingern zu berühren, da der Schmuck dadurch verloren gehen würde. Zwei oder drei Species von *Echeveria* waren früher abgesondert und führten den generischen Namen *Pachyphytum;* seitdem aber ihre nahe Verwandtschaft mit dem Genus *Echeveria* unzweifelhaft constatirt ist, hat man sie diesem wieder einverleibt. Innerhalb der letzten Jahre wurden sehr viele und schöne Hybriden gezüchtet, von denen wir hier die uns bekannten mit ihrer Verwandtschaft anführen:

| Hybriden: | Stammeltern: | | |
|---|---|---|---|
| E. clarifolia | * E. bracteosa | × mit | E. rosea. |
| E. erecta | E. coccinea | × „ | E. atropurpurea. |
| E. ferrea | E. Scheeri | × „ | E. calophana. |
| E. grandisepala | E. metallica | × „ | E. rosea. |
| E. imbricata | E. glauca | × „ | E. metallica. |
| E. mutabilis | E. Scheeri | × „ | E linguaefolia. |
| E. ovata | E. Scheeri | × „ | E. metallica. |
| E. pruinosa | E. linguaefolia | × „ | E. coccinea. |
| E. spathulata | * E. bracteosa | × „ | E. grandifolia. |
| E. carinata | E. metallica | × „ | E. atropurpurea. |
| E. glauco-metallica | E. glauca | × „ | E. metallica. |
| E. luteo-gigantea | E. retusa | × „ | E. macrophylla. |
| E. scaphylla | E. agavoides | × „ | E. linguaefolia. |

* Führte früher den generischen Namen *Pachyphytum*. R.

| Hybriden: | Stammeltern: | | |
|---|---|---|---|
| E. retusa-glauca | E. retusa | × mit | E. secunda. |
| E. undulata | E. atropurpurea | × „ | E. metallica. |
| E. callosa | E. Van Celsi | × „ | E. atropurpurea. |
| F. cochlearis | E. linguaefolia | × „ | E. atropurpurea. |
| E. mirabilis | * E. bracteosa | × „ | E. Scheeri. |
| E. retusa autumnalis | E. glauca | × „ | E. retusa. |
| E. securifera | E. secunda | × „ | E. macrophylla. |
| E. spiralis | E. decipiens | × „ | E. californica. |
| E. stellata | E. glauca | × „ | E. navicularis. |
| E. floribunda splendens | Von Herrn Rendatler in Nancy gezüchtet, | | |
| E. miniata | Verwandtschaft nicht bekannt. | | |

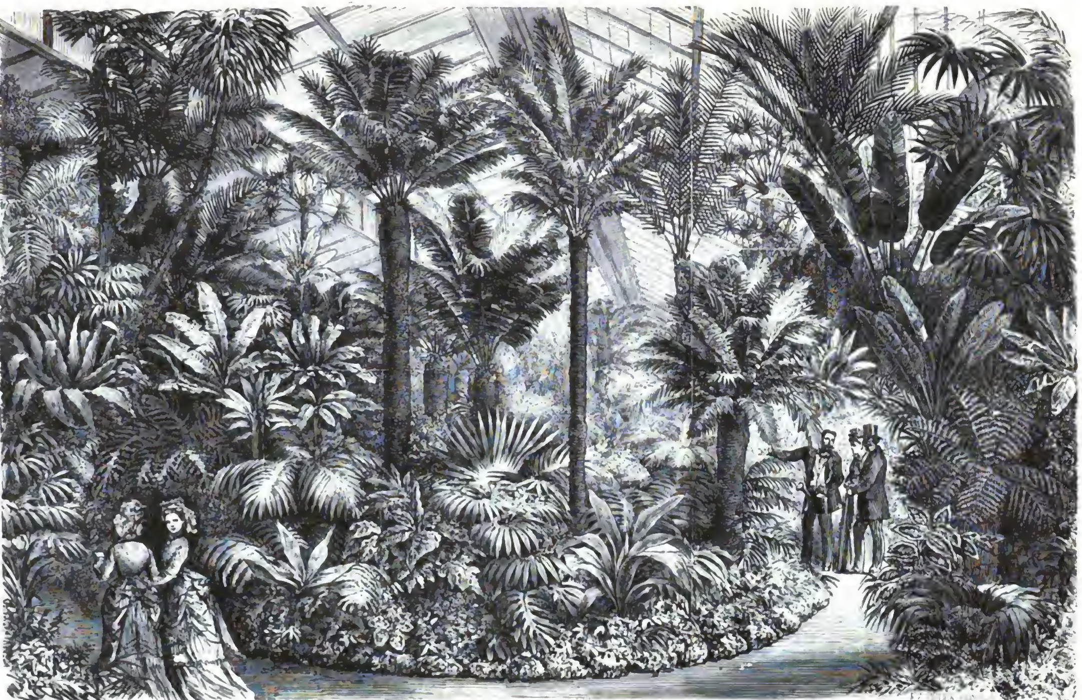
London. **Burbidge.**

## Die Befruchtung der Petunie.

Die Petunie kann bekanntlich leicht künstlich befruchtet werden. Es entstehen dadurch nicht nur die auffallendsten und seltsamsten Färbungen, sondern es werden dadurch auch, wie man weiss, schöne neue Varietäten mit gefüllten Blumen erzielt. Zu diesem Zwecke wählt man entweder auf einer Gruppe, Rabatte etc. einfache Blumen mit gut geformten Pistillen aus, schneidet die Corillen, bevor sie sich ganz öffnen, der Länge nach durch und entfernt, um die eigene Befruchtung zu verhindern mit einer Scheere alle Staubfäden; dann wählt man solche gefüllte Blumen aus, die sich durch besonders gute Eigenschaften auszeichnen und beseitigt, um besser zu den verborgenen Staubfäden gelangen zu können, die Blumenblätter. Ist dies geschehen, so setzt man die entblössten Staubfäden einige Stunden dem Lichte aus, damit sich die Antheren vergrössern und der Pollen zur Befruchtung reif wird. Der Akt der Befruchtung ist einfach: man reibt mit den Staubbeuteln der gefüllten Blume leicht das Pistill der ihrer Staubfäden beraubten einfachen Blüthe. Durch diese Reibung öffnen sich die Staubbeutel, die Pollenkörner werden los und setzen sich auf die Narbe des Pistills fest. Um zu verhindern, dass sich der Samenstaub der benachbarten Blumen auf die befruchtete oder zu befruchtende Blüthe überträgt, ist es gut, die letztere so lange mit einem leichten, aber undurchdringlichen Gewebe oder mit einer Glasglocke zu bedecken, bis die Folgen der angenommenen Befruchtung sichtbar werden; unterlässt man diese Vorsicht, so wird man selten mit Gewissheit auf gute Resultate rechnen können.

## Die neuen Knollen-Begonien des Jahres 1877.

Ich habe in diesem Jahre — sagt Gumbleton in Gard. Chr. — meine Beobachtungen über die neuen und neuesten Knollen-Begonien fortgesetzt und zu diesem Zwecke 80 Varietäten ins Freie gepflanzt. Darunter sind 26 diesjährige Neuheiten,



Das grosse Palmenhaus von J. C. Schmidt in Erfurt.

welche mir meistens vom Continent zugeschickt wurden. Diese letzteren sind es, über die ich berichten will; denn die andern habe ich schon früher beschrieben und glaube dadurch so manchem Blumenfreund einen guten Dienst erwiesen zu haben. (Illustr. Gartenztg. 1877, Seite 25.) Von den 26 Neuheiten wurden mir 8 von Herrn Van Houtte aus Gent, dem wir schon so viele schöne Varietäten verdanken, gesendet. Die diesjährige Sendung ist aber von ungleichem Werth; nur 3 Sorten davon sind ersten Ranges. Herr Victor Lemoine in Nancy schickte mir 3 gefüllte und 4 einfache Sorten, die mit Ausnahme einer, sehr gut sind und der Quelle von der sie stammen, alle Ehre machen. Von den Herren Thibaut & Keteleer in Sceaux erhielt ich 6 Varietäten, welche von einem Privatgärtner Namens Fontaine stammen; sie sind alle ersten Ranges. Zwei davon sind meiner Ansicht nach die schönsten bis jetzt bekannten Spielarten und führen die Namen: *Laelia* und *Exposition de Sceaux;* die letztere ist, so viel ich weiss, noch nicht im Handel. Herr Deleuil von Marseille schickte 4 sehr gute Varietäten, und Herr Vincent von Bougival einen sehr schönen Sämling, so auch Veitch, dessen Product aber nicht zur Blüthe kam.

Ich gebe hier die möglichst kurz gehaltene und ganz unparteiische Beschreibung dieser 26 neuen Knollen-Begonien.

Herrn **Van Houtte's Varietäten:** 1. *James Backhouse.* Eine sehr schöne Varietät mit grossen hellscharlachrothen Blumen, welche, wenn ganz entfaltet, eine vollständig flache Form annehmen und sich frei über das Blattwerk erheben. Varietät ersten Ranges, die in keiner Sammlung fehlen sollte. — 2. *Laurent Descours.* Liebliche Varietät von niedrigem, ausgebreitetem Wuchs mit schönen grossen Blättern und reichlich erscheinenden, rein rosenrothen und sich gut über dem Blattwerk präsentirenden Blumen. Die männlichen Blüthen sind bei vollkommener Entfaltung ebenfalls ganz flach gestellt. Ersten Ranges. — 3. *La Baronne Hruby.* Eine hellblättrige, compakt wachsende Pflanze mit grossen, gut geformten, tief schattirt hochrothen und auf schlanken Stengeln sitzenden Blumen, die aber dem Anscheine nach nicht sehr zahlreich hervorkommen. Wird vom Einsender als eine seiner schönsten Züchtungen erklärt. — 4. *Notaire Beaucarne* ist als eine halbgefüllte Varietät zu betrachten, da die männlichen Blumen gewöhnlich 3—5 Petalen mehr haben. Die tiefrothen Blumen sind gross, substantiell, und erscheinen auf langen, hängenden Stengeln. Diese Sorte ist keineswegs vollkommen, wird aber nichts destoweniger wegen der Grösse und aussergewöhnlichen Färbung der Blumen etc. viele Bewunderer finden. — 5. *Le Baron Léon Legay.* Eine robuste, kräftig wachsende Pflanze, mit mittelgrossen, anfangs weissen, später fleischrothen Blumen. Zweiten Ranges. — 6. *Madame Meyer.* Niedrige, verzweigte, reichblühende Varietät, mit kleinen, unansehnlichen, blassröthlichen Blumen. Dritten Ranges und in der Sammlung kaum eines Platzes werth. — 7. *F. M. Dos Santos Viana* hat gespitzte, dunkelgrün marmorirte Blätter, welche denen von *B. Pearcei* ähneln. Die Blumen sind innen tief orange und aussen dunkelroth, schiessen aber, wenn der vollen Sonne ausgesetzt, bald ab. Zweiten Ranges. — 8. *James Duncan.* Eine höchst werthlose Varietät mit gelben Blumen, die nicht der Benennung werth ist.

Herrn **V. Lemoine's Varietäten:** 1. *Louis Van Houtte* (gefüllt). Zwergiger compakter Wuchs. Die salmrosafarbigen Blumen voll und gleichmässig gefüllt; eine schöne

Pflanze. — 2. *W. E. Gumbleton* (gef.) ist ebenfalls von zwergigem und verzweigtem Wuchs, mit blasseren Blumen als die der vorstehenden Sorte. Die Blumen sind mittelgross, die männlichen gleichmässig gefüllt. — 3. *Argus.* Eine hellrothe Varietät, deren männliche Blüthen im Centrum unregelmässig gefüllt sind. Dritten Ranges. — 4. *Incendie.* Schöne Varietät von niedrigem, buschigem Wuchs. Die mittelgrossen, blendend scharlachrothen Blumen sind von guter Form und Substanz, vertragen aber die Sonne nicht. Für das Gewächshaus eine Acquisition ersten Ranges. — 5. *Jules Janin.* Eine wirklich schöne Varietät mit grossen, vollkommen gebauten, tiefrosafarbigen Blumen, welche denen der Spielart *„Diamant“* vom gleichen Züchter (1876) etwas ähneln; doch ist die Schattirung der Blumen der ersteren viel tiefer und vollkommener, auch die Form ist besser. Das Blattwerk hat eine eigenthümlich graugrüne metallische Färbung. Diese Novität sollte in jeder Sammlung zu finden sein. — 6. *Abondance.* Campakt wachsende Varietät mit mittelgrossen, becherförmigen, dunkelweinrothen Blumen auf schlanken geraden Stengeln, welche sich über das Blattwerk erheben. — 7. *J. W. E. Gumbleton* (einfach) ist eine ausserordentlich schöne Varietät von derbem, aufrechtem Wuchs, deren reichlich erscheinende, brillant scharlachrothen Blumen auf starken Stengeln stehen. Die Blumen sind von becherförmiger Gestalt und ähneln zuweilen kleinen Tulpen. Sie präsentiren sich gut über dem Blattwerk. Lemoine betrachtet diese als die beste von ihm bis jetzt erzielte Spielart, welche sich auch noch dadurch charakterisirt, dass in der letzten Periode ihres Flors lauter männliche Blüthen erscheinen.

Herrn **Fontaine's Varietäten:** 1. *Monsieur Bienaimé.* Aufrechter, ausserordentlich kräftiger Wuchs. Die grossen, hübschen Blumen erscheinen reichlich und gleichen in der Farbe denen der älteren Varietät *„Intermedia“*, haben aber eine tiefere Schattirung und sind substantieller. Auch die weiblichen Blüthen sind sehr schön und von vollkommenerer Form. Leider wirft die Pflanze in der ersten Zeit ihrer Blüthe die männlichen Blumen im unentfalteten Zustande ab; wäre dies nicht der Fall, so wäre es eine Sorte ersten Ranges. — 2. *Adolphine Fontaine.* Eine sehr schöne Pflanze, aber seltsamer Weise (mit Ausnahme des Blattwerks) ganz identisch mit Van Houtte's schöner Varietät *„Paul Masurel“* (1875). Wer letztere besitzt, braucht erstere nicht zu erwerben. — 3. *Monsieur Pigny* ist von compaktem und ziemlich hartem, steifem Wuchs und hat dunkel behaartes Blattwerk, welches dem von Lemoine's *„Oriflamme“* ähnelt. Die Blumen sind sehr gross und substantiell, gleichen in der Farbe denen der Varietät *„Glijm“* des gleichen Züchters, haben aber eine bessere Form. Sie erscheinen etwas spärlich. — 4. *Exposition de Sceaux.* Schöne Pflanze von aufrechtem Wuchs und reichblühend. Die sehr schönen, becherförmigen, männlichen Blumen sind intensiv rosa und gleichen Van Houtte's schöner Varietät *„Charles Raes“* (1874), haben aber eine viel schönere Form und mehr Substanz; nicht minder schön sind auch die weiblichen Blüthen. Es ist unstreitig eine der schönsten bis jetzt bekannten Begonien und sollte in keiner Sammlung fehlen. — 5. *Laelia* ist gleichfalls eine ausserordentlich schöne Varietät, die, was Wuchs, schöne Form und Substanz der männlichen Blumen betrifft, der vorgenannten ähnelt; nur sind die der letzteren weniger becherförmig und lieblich hochroth, sonst fast ähnlich denen von Veitch's *„Kallista“*, aber von unendlich schönerer Form und Substanz. Blüht ausserordentlich

reich und sollte in jeder Sammlung zu finden sein. — 6. *Hebé.* Diese Varietät wird vom Einsender als eine seiner schönsten Züchtungen betrachtet; sie blieb bei mir aber leider im Wuchs zurück, so dass ich mir kein endgiltiges Urtheil bilden konnte. So weit ich die Blumen beurtheilen konnte, sind sie hellroth und ähneln denen von *„Vesuvius“* in der Gestalt.

Herrn **J. B. A. Deleuil's Varietäten:** 1. *Carnicolor* macht einen dichten buschigen Wuchs und hat ein sehr distinktes, ornamentales, säbelförmiges Blattwerk, das an den Rändern eigenthümlich gekräuselt ist. Die anfangs beinahe weissen Blumen werden später nankinggelb aussen und fleischfarbig innen; die männlichen Blüthen sind gross, aber von ziemlich schwacher Substanz. Die Pflanze eignet sich ganz besonders zur Cultur im Hause, denn wenn man sie ins Freie pflanzt, so fallen alle männlichen Blumen in ungeöffnetem Zustande ab. Wenn unter Glas gezogen, kommt dies nicht vor. Abgesehen von Van Houtte's *„Präsident Schlachter“* ist es die einzige Sorte dieser besonderen Färbung. — 2. *Violette* ist eine Pflanze von mittlerem Wuchs mit etwas graugrüner Belaubung. Die grossen rosavioletten Blumen sind von ziemlich schwacher Substanz und arm an Form, und erscheinen auf schlanken, etwas schwachen Stengeln. Die neue Farbe ist das auffallendste an ihnen. Zweiten Ranges. — 3. *Cleopatra.* Ausgebreiteter und verzweigter Wuchs; Blumen gross, hellroth, von guter Form, aber von wenig Substanz. — 4. *Bayard.* Eine mittelhohe Pflanze mit grossen, gut geformten Blumen auf ziemlich stark hängenden Stengeln, deren äussere Schattirung der von Veitch's schöner Varietät *„Acme“* ähnelt; im Innern sind die Blumen leicht orangefarbig; auch die weiblichen Blüthen sind gut.

Herrn **J. Vincent's Varietät:** *Reine de Bougival.* Ausserordentlich reichblühende Varietät, mit Blumen von länglicher, becherförmiger Form und auffallender neuer Färbung. Sie sind nämlich innen rein rahmweiss, während die äusseren Mittelpetalen ein hellrothes Colorit haben. Die Pflanze ist wegen ihres aufrechten Wuchses und Contrastes, den sie gegenüber den andern Sorten bildet, als Mittelstück auf Blumenbeete vortrefflich geeignet.

---

# Obstgarten.

## Ueber die Cultur des Feigenbaumes in kleinen Gärten.

Es gibt wenig Fruchtbäume, die den Obstliebhaber in Bezug auf Tragbarkeit so oft täuschen als der Feigenbaum. Pflanzt man ihn auf die Rabatte, so wuchert er enorm und bringt wenig oder gar keine Früchte zur Reife. Das Gleiche ist der Fall, wenn man ihn an eine Mauer von beschränkter Ausdehnung pflanzt. Nichtsdestoweniger kann man aber diese Baumart in kleinen Hausgärten, deren climatische Lage nicht gar zu ungeeignet ist, zum Fruchttragen zwingen, wenn man auf folgende Weise verfährt: Man kaufe oder ziehe sich selbst Spalier- oder Kronenbäumchen mit ca. 30—40 Cm. hohen glatten Stämmen; pflanze sie bei geeignetem Wetter anfangs Mai, wenn von ersterer Form, an eine südlich gelegene Mauer, oder wenn von

letzterer Gestalt, auf eine recht sonnige, vor Winden geschützte Rabatte und giesse sie während des Sommers je nach Bedarf. Haben die jungen Triebe das 6. Blatt entwickelt, so werden sie über dem 5. Blatt abgekneipt; alle am Stamm erscheinenden oder aus dem Boden kommenden Triebe werden sofort entfernt.

Ende Oktober grabt man die Bäumchen sorgfältig heraus, bringt sie in einen frostfreien Keller und bedeckt die Wurzeln hinreichend dick mit Erde. Es schadet den Bäumchen nichts, wenn der Keller dunkel; besser ist es natürlich, wenn er hell und trocken ist. Anfangs Mai bringt man die Bäumchen bei günstiger Witterung wieder auf ihre innegehabten Stellen ins Freie, giesst sie gut an, und bedeckt sie bei zu befürchtenden Reifen mit Tüchern oder Matten. Im Uebrigen lässt man es ihnen nicht an der nöthigen Feuchtigkeit fehlen, kneipt die jungen Triebe wie im Vorjahre über dem 5. Blatt ein und schneidet unmittelbar vor der Herausnahme der Bäumchen die zu dicht stehenden und schwachen Triebe hart an ihrer Basis ab. Das gleiche Verfahren wird alljährlich wiederholt und dadurch ein Ballen von grosser Dichtheit geschaffen. Hauptsache ist, dass dieser bei der Herausnahme des Baumes möglichst geschont, d. h. die daran hängende Erde nicht abgeschüttelt wird.

Werden mit der Zeit die Bäumchen zu umfangreich oder zu struppig, so schneidet man sie derb auf das alte Holz zurück. Natürlich darf man diese Operation nicht auf allen Bäumen zugleich vornehmen, sondern allmählich und zwar in einjährigen Abständen. da man sonst um die ganze Ernte gebracht würde. Folgt man diesen Winken, so wird man sich über die Unfruchtbarkeit der Feigenbäume gewiss nicht beklagen können. Zu bemerken ist schliesslich noch, dass, wenn der Boden, in dem die Bäumchen stehen, zu mager wird, er entweder durch frischen ersetzt, oder durch Begiessungen mit flüssigem Dünger während des Winters und Frühlings wieder nahrungsreich gemacht werden muss.

Die anerkannt besten Feigensorten, welche auch noch in nicht ganz günstigen Lagen ihre Früchte zur Reife bringen, sind: Die braune türkische, die weisse Marseiller und die frühe violette Feige. Die zwergig wachsende *Ficus hirta*, die sich namentlich gut zur Topfcultur eignet, kann auch noch dazu gezählt werden.

Slavetin i./B., den 24. Oktober 1877. **Franz Knorre**, Kunstgärtner.

---

# Bericht über die Verbands-Ausstellung des rheinischen Gartenbau-Vereins (15. bis 22. Sept. d. J.) in Mannheim.

Die ausgestellten Produkte waren theilweise in einer Halle, dem sogenannten Bockkeller und in dem dazu gehörigen Wirthschaftsgarten, und theilweise auf einem, durch den Stadtgraben getrennten Gelände arrangirt. Vorne im Wirthschaftsgarten waren einige prachtvolle Palmen — namentlich *Cycas revoluta* und *C. circinalis* — von den Handelsgärtnern Weiss, Prestinari und von Bankier Ladenburg ausgestellt. Eine Gruppe prachtvoller *Cyclamen persicum* von Henkel in Darmstadt

erregte allgemeine Bewunderung. Ausser einigen *Coleus-Begonien* und decorativen Pflanzengruppen war hier noch eine kleine Sammlung *Abutilon* neuer Züchtung von Velten in Speier zu sehen. Einige unbedeutende Nüancirungen war Alles, was ich in diesen Sämlingen, die im Habitus dem Elternpaar nachstehen, entdecken konnte. Sie stammen von *A. Darwini* und *A. Boule de Neige.* Das beste Gemüse und zugleich die schönste Sammlung lieferte Wellenreiter von Mannheim.

Am Eingange der Halle waren die obligaten Riesenkürbise postirt; einer davon hatte das respectable Gewicht von 55 Kilo. Beim ersten Ueberblick über die hier ausgestellten Erzeugnisse beschlich mich unwillkürlich das Gefühl der Enttäuschung; anstatt der erwarteten Pflanzenschätze blickten mir hauptsächlich Obst- und Kartoffelsortimente entgegen; Velten von Speier hat in letzterer Branche Ausserordentliches geleistet. Am oberen Ende der Halle, auf einem einige Fuss hohen Podium herrschte ein origineller Durcheinander von Gartenspritzen, Aquarien, Terrarien, Melonen, Bouquets, Kartoffeln und Gemüse. Schön waren die Bouquets und Blumenkörbe von Prestinari, sowie zwei kleine Gruppen von *Caladien* und *Maranten* von Handelsgärtner Ibach aus Frankfurt. Den Hintergrund deckte eine von Weiss ausgestellte Begoniengruppe, welche man leider wegen der davor aufgethürmten Bouquets, Körbchen, Blumentische etc., des gleichen Ausstellers kaum sehen konnte. Die meist von Kork angefertigten Körbchen waren übrigens sehr hübsch. An den beiden Längsseiten der Halle waren die um den ersten Preis concurrirenden Pflanzen aufgestellt. Die Gruppe von Handelsgärtner Ibach zeichnete sich durch recht hübsche Exemplare noch seltener Pflanzen aus, aber es war keine für den Handel besonders geeignete darunter. Die Gruppe von Prestinari enthielt unter andern 2 *Phoenix reclinata fol. varieg.*, ein schön entwickeltes Exemplar von *Pritchardia filamentosa*, welche noch nicht 2 Jahre alt, bei einer Höhe von nahezu 1 Meter 4—5 ausgebreitete Wedel entwickelt hatte; trotzdem scheint die Pflanze zur Massencultur nicht geeignet zu sein, denn fast alle Wedel hatten gelbe oder vertrocknete Spitzen. Bemerkenswerth war ferner noch eine hübsche *Curculigo recurvata fol. varieg.*, und *Hyacinthus candicans* in der Blüthe.

In der zweiten Abtheilung der Ausstellung überraschte ein von Schliermann in Cassel bei Mainz aufgestellter, hübscher Pavillon von gerissenem Eichenholz, sowie einige sehr schöne Coniferen. Weiter fiel eine vom Stadtgärtner Bodenhöfer hübsch und correct ausgeführte Teppichgruppirung angenehm ins Auge. Verschiedene Gruppen frisch eingepflanzter *Ficus, Dracaenen, Callas* und *Yuccas* konnte man in der Sonne braten sehen. Prestinari's Sortiment „Neuholländerpflanzen" waren interessant. Handelsgärtner Rose exponirte zwei schöne reichhaltige Gruppen gef. und einf. *Pelarg. zonale* und ebenso schöne Culturpflanzen (*Musa Ensete, Aurocaria excelsa*, etc.). Die Coniferensammlung des Handelsgärtners Scheurer von Heidelberg zeichnete sich durch grosse Reichhaltigkeit aus. Erwähnt sei schliesslich noch einer schönen Gruppe Decorationspflanzen von Weiss, und der schönen hochstämmigen Lorbeerbäume von Prestinari.

Stadtgärtner Bodenhöfer leitete das Arrangement, welches trotz der ungünstigen Verhältnisse alle Anerkennung verdiente. Unbegreiflich war es mir übrigens, dass die ziemlich grosse schöne Halle grösstentheils zur Beherbergung von Obst und

Kartoffeln verwendet wurde, während die feinen und Warmhauspflanzen im Freien, wo sie durch die kühle Temperatur sehr zu leiden hatten, aufgestellt waren.

Karlsruhe (Baden).

**W. Ohlmer,**
**Handelsgärtner.**

---

# Was brachten die Vereinsabende? *

— — — Auch der Mais, der jetzt in halbreifem Zustande als Gemüse eine nicht unbedeutende Rolle zu spielen beginnt, wurde nicht unbeachtet gelassen. Wir lernten von Herrn Vilmorin, dass der Mais, ehe die Körner hart werden, in Amerika eine sehr beliebte, gesunde und nahrhafte Speise ist, die auf dem Tische des Reichen wie auf dem des Aermsten willkommen geheissen wird. Sie erfordert nur, dass die halbreifen Maiskolben einfach in Wasser gekocht und dann mit etwas Butter und Pfeffer servirt werden. Ein bei uns auch noch viel zu wenig beachtetes Gartenprodukt ist der Kürbis. Die Speisekürbisse können als Gemüse allein oder mit Reis zusammengekocht gegessen, oder auch wie Gurken in Ingwer eingemacht werden.

Der Spargeltreibcultur zu Asnières von Lemaitre in der Rev. hort. erwähne ich hier nur, weil sie eine solche Revolution in der Gärtnerei in Aussicht stellte, „dass die Arbeiter sich während des Winters in einem behaglichen Wintergarten befinden“ sollen. Bis jetzt ist mir leider die versprochene Lösung dieses Glück verheissenden Problems noch nicht zu Gesicht gekommen. Dagegen giebt ein kleines Schriftchen von Ph. Obrecht: Die Horburger Riesenspargel, so klare Anleitung zur Erziehung zarter feinschmeckender Spargel im Freien, dass das Büchelchen Jedem, Gartenfreund und Landwirth, welcher aus seinem Grundstücke hohen Ertrag erzielen will, dringend zu empfehlen ist. Herr Obrecht bewies durch den hier ausgestellten Spargel, welcher nach dem Schluss der Ausstellung noch ein sehr wohlschmeckendes Gericht lieferte, wie durch die später hieher gesandten Proben, dass der Horburger Spargel dem besten an die Seite gestellt zu werden verdient, wenn es auch schwer halten wird, dass alle Bremer sich mit vollem Appetit an solche Riesen (bis 200 Gramm schwer) machen.

Aus einem Vortrage, den der Obergärtner des pomologischen Gartens in Warschau in Paris gehalten, ersahen wir, wie ein ganzes Jahr gewonnen wird, wenn man die Samen von Steinobst im Herbst legt, die von Kernobst während des Winters in einer Kiste draussen tief vergraben lässt, bei nahendem Frühling aber in einen erwärmten Raum bringt. Hier keimen sie dann bald. Nun pflanzt man sie einzeln, nachdem jedes Würzelchen halb abgekneipt ist, auf dazu vorbereitete Beete. Im Verlauf desselben Jahres erhalten die meisten Bäumchen schon eine solche Stärke, dass sie im nächsten Winter veredlungsfähig sind. — Das Ausheben der

---

* Aphorismen, aus dem ganz ausgezeichnet verfassten zwanzigsten Jahresbericht des Gartenbau-Vereins für Bremen und seine Umgebung. 1876.

Stämmchen im Herbst und Einschlagen der passenden in Keller, das Pfropfen derselben von Januar bis März und abermaliges Einschlagen bis zur Pflanzzeit ist bekannter.

Von dem Verfahren des Herrn Chevalier, das früher reifende und grössere Pfirsiche erzielen soll und das in dem Einschneiden einzelner Fruchtzweige besteht, wie es beim Absenken von Nelken geschieht, versprach man sich nicht den verheissenen Erfolg. Ich übergehe desshalb hier die näheren Angaben, umsomehr, da auch Herr Lepère zu Montreuil, der bekannte Meister in der Pfirsichcultur, in dem Journal der „Soc. centrale d'hort. de France" zu Felde zieht.

Sehr gefielen dagegen die Mittheilungen aus demselben Journale, wie aus dem sehr gediegenen neuen „Nord-Est" über Cultur von Obstbäumen in Töpfen, wie sie Herr Chapellier, Lehrer des Obstbaues in Paris, seit mehr als 20 Jahren auch pecuniär Nutzen bringend betreibt. Seine Cultur weicht nur darin von der hier — leider noch viel zu wenig ausgeführten — Methode ab, dass Herr Chapellier seine Bäumchen an Drähten, die eine 2 Meter hohe Spirale von 18 Centimeter Durchmesser bilden, hinaufzieht. Ganz gleich macht er's mit den im freien Grunde stehenden Obstbäumchen. Natürlich bekommen diese mehr Spielraum zum Wachsen. — Allen Vereinsabend-Genossen war es besonders lieb zu hören, dass selbst in dem reichgesegneten Obstlande Frankreich die Topfobstcultur nicht als ledige Spielerei, sondern wahrhaft nutzenbringend betrieben wird.

In dem seit 1877 auf dem classischen Boden für Rosen in Frankreich erstandenen Rosenjournal von C. Bernardin, nehmen wir die nachfolgenden Notizen über die Cultur der Rosen im Freien. 1. Verschaffe deinen Rosenstöcken einen mindestens 50—60 Centimeter tief umgegrabenen, gut mit altem Dung gemischten Boden. 2. Wähle für das Beet am liebsten eine geschützte Lage gegen Osten. 3. Entferne vor dem Pflanzen so viel als möglich alle Ausläufer und die Augen, welche es werden wollen. 4. Stelle die Rosenstämmchen dann in eine Lösung von altem Kuhdung oder Dung aus abgetriebenen Mistbeeten und Wasser, die fleissig umgerührt wird. 5. Nach dieser „pralinage" setze die Stöcke nur so tief, dass die oberen Wurzeln höchstens 10—15 Centimeter unter die Erde kommen. 6. Will man indess niedrig gepfropfte Rosen wurzelecht machen, so muss die Veredlungsstelle mindestens 15 Centimeter tief kommen. 7. Begiesse, zumal bei trockner Witterung, stark. 8. Schütze deine Rosen gegen die Engerlinge durch Zwischenpflanzung von Erdbeeren und Salat, denn sie ziehen diese den Rosen vor und werden unter den welkwerdenden Pflanzen leicht gefangen. 9. Nimm alle veredelten Rosen mindestens alle zwei Jahre auf und entferne die Ausläufer und deren Ansätze sorgfältig. —

Aus Revue hort. ersehen wir, dass man die schon in so vielen Varietäten vorhandenen perennirenden Astern als einjährige Pflanzen behandeln kann. Bei frühzeitiger Aussaat blühen sie reicher, schöner und bilden viele Spielarten; auch das *Citrus triptera microcarpa* und *C. tr. punctata* im Norden Frankreichs winterhart sind, bei uns also als immergrüne Zimmerpflanzen und zur Decoration von Hausfluren mehr benutzt werden sollten.

Ueber die buntblättrigen Stauden des freien Landes wurde etwa folgendermassen geurtheilt: Sehr viele derselben verdienen wegen ihrer langwährenden Schönheit, der

sich meistens Anspruchslosigkeit auf Standort und Pflege zugesellt, eine vielfachere Verwendung. *Alyssum saxatile*, *Ballota nigra*, *Bambusa Fortunei*, *Erysimum barbarea*, *Holcia japonica fol. aur. reticulatis*, verschiedene *Funkien*, *Phalaris arundinacea elegans*, eine niedliche Abart unseres englischen Landgrases, *Polemonium*, *Pulmonaria*, *Rhodea japonica*, *Tussilago farfara*, *Symphytum officinale*, *Thymus citriodoris* werden jedem Blumenfreunde in ihren buntblättrigen Varietäten — beim letztgenannten *golden fleece* gefallen. Für Felsparthien eignen sich z. B. die buntblättrige *Aubrietia purpurea*, *Epilobium montanum*, *Linaria cymbalaria*, *Sedum Sieboldi*, *Veronica gentianoides*. *Pachysandra procumbens*. Bei diesen Felsparthien möchte ich die zwar sehr kleine, aber mit ihren korallenrothen Früchtchen einen lieblichen Anblick gewährende *Nectera depressa* einreihen. Sie kriecht, sich überall anwurzelnd, auf dem Felsen fort.

Aus einem Bulletin des Schwestervereines zu Taraun lasen wir einen Aufsatz über die Cultur der indischen *Chrysanthemum*, welche auch hier sich immer mehr Eingang verschaffen, durch. Bei dem daselbst eingehaltenen Verfahren verdient besondere Beachtung, dass statt der gewöhnlichen Buschform die Becherform empfohlen wird; wenn dieselbe — nach dem Ausspruch der Mehrzahl von den damals Anwesenden — auch nur unter gewissen Verhältnissen nachahmenswerth sein dürfte.

Auf eine von dem Charlottenburger Gartenbau-Verein an uns gestellte Frage, ob Rhododendron, Magnolien, Coniferen und ähnliche Pflanzen hier nicht eben so gut und billig gezogen werden könnten als in Holland, wurde nach eingehender Discussion etwa geantwortet, dass alle Pflanzen, also auch die genannten, wachsen und gedeihen, wo sie den ihnen zusagenden Boden finden, sei er auch künstlich bereitet, und worauf die übrigen zum fröhlichen Wachsthum unentbehrlichen Bedingungen hinsichtlich Licht, Luft und Schutz vorhanden.

Sämmtliche Moorpflanzen lieben auch eine Beimischung von Lehm, während die meisten Coniferen mürben Lehmboden vorziehen und sich dann weit sicherer verpflanzen lassen. Herr J. D. Heincke hat grosse Anpflanzungen von Rhododendron, Azaleen, Coniferen in Osterholz, Herr Hellemann hinter Lilienthal, Herr L. Karich in Schwachhausen. Bei Allen stehen die Pflanzen nach Wunsch und werden zu ähnlichen Preisen angeboten.

Schutzmittel gegen Trips. Das erste theilt Herr Desmurs, Inspector der kaiserl. Gewächshäuser und Gärten in Moskau in der „Rev. hort." mit. Er will die Erfahrung gemacht haben, dass der Trips, diese so lästige als schädliche Plage der Häuser, durch wiederholtes Spritzen mit möglichst kaltem Wasser vertrieben würde. Grössere Exemplare von härteren Pflanzen lässt er in eine dünne Lehmlösung tauchen und mit dem so erhaltenen Ueberzuge einige Tage stehen und darnach mit kaltem Wasser wieder reinigen. In Moskau war der Erfolg vollkommen. Hoffen wir, dass er hier wenigstens zufriedenstellend ist.

Das zweite Mittel ist gar einfach und findet sich ebenfalls in der „Rev. hort." Ein Herr erzählt, dass er alle möglichen Mittel anwendet, um seine Trauben im Freien wie in den Gewächshäusern zu schützen, und aus mehrjährig angestellten Versuchen gefunden hat: besser als alle Säckchen von Canevas etc. sind einfache unten offene Papierdüten.



DRACAENA GOLDIEANA.

Herr Kittel, ein sehr intelligenter, strebsamer junger Gärtner, der hier nur zum Besuche von Verwandten weilte, theilte uns bereitwillig einige seiner in England gemachten Erfahrungen über die dortigen Gärten und Gärtner mit. Er knüpfte dieselben an einen Vortrag, welchen Herr Smith über dasselbe Thema in Philadelphia gehalten, und den Herr Kittel aus dem „Gard. Monthly“ ganz übersetzt hatte. Die Hauptpunkte waren etwa:

Der Amerikaner bespricht die grossen Opfer, welche die Engländer bringen, um durch eigene Reisende sich selbst die so schwer zu transportirenden Pflanzenschätze aus allen Welttheilen schicken zu lassen, die Reichhaltigkeit ihrer neuen noch nicht in den Handel gegebenen Pflanzen, die praktische Einrichtung ihrer Gewächshäuser, die gute Stellung dieser im Geschäft ergrauten Gärtner, die desshalb mit ganz besonderer Vorliebe und grossem Geschick Pflanzen cultiviren etc. Dann machte er auf ein Etablissement des Herrn James Backhouse aufmerksam, das ein Nonplus ultra in seiner Art sein muss. Es befindet sich darin ein ca. 4 Morgen grosser Felsengarten, wozu das Hauptmaterial — riesige Felsblöcke — 20 Meilen weit per Bahn herbeigeholt ist. Daneben ist ein unterirdischer Felsgarten, durch welchen sich auch der Bach schlängelt, der sich aus vielen Wasserfällen speiset, und wo solchen Standort liebende Pflanzen, vorzugsweise Farrne, in üppigster Fülle gedeihen. Sie erhalten Licht von oben durch sehr dickes Glas. Der Ruhm von dieser Anlage ist so gross, dass von der englischen Regierung Sachverständige dorthin geschickt wurden, um zu untersuchen, ob nicht Aehnliches im kgl. Garten zu Kew angelegt werden könnte; aber sie berichteten: „Die Regierung sei kaum reich genug, um ein derartiges Werk unternehmen zu können“, wenigstens würde der Nutzen einer solchen Anlage nicht mit den Kosten der Herstellung im Verhältniss stehen. . . . . Herr Kittel bestätigte die Mittheilungen des Herrn Smith und erzählte noch von den einzelnen Prachtexemplaren seltener Pflanzen, welche unter dem günstigen Clima Englands im Freien Dimensionen annähmen, zu denen sie sonst nur in ihrem Heimatland gelangen. Sodann sprach er über verschiedene Culturarten, worin die Engländer Meister sind; ebenso über die Ausdehnung, welche die Gärtnereien haben. In vielen derselben werden einzelne Pflanzenarten in 30—40,000 Exemplaren gezogen. Einen interessanten Anblick gewähre auch der Hauptmarkt in London Covent garden; daselbst sei Alles vereint, was die Pflanzenwelt um die jedesmalige Zeit nur zu bieten habe. — Für Decoration der Säle bei Festen durch Pflanzen gebe man enorme Summen aus, auf dem Ball, welchen die Stadt London dem Herzog und der Herzogin von Edinburgh gegeben, habe die Decoration des Sales über 5000 Thaler gekostet. Dabei fand man aber auch Eisberge und Felsen, die bis an die Decke reichten, Springbrunnen von Eau de Cologne und die besten Pflanzen, von den zierlichsten *Aralia Veitchii* bis zu 20 Fuss hohen Balantien. Die Culturen in den Gewächshäusern werden mit Recht als die besten gepriesen. Doch ist, nach Herrn Kittel, der Hauptgrund davon nicht in dem geeigneteren Clima, den besseren Erdarten, welche England bietet, zu suchen, sondern in der weit grösseren Freigebigkeit der Besitzer, sowohl für Pflanzen und deren Pflege als für die Gärtner.

„Stellt dem deutschen Gärtner dieselben Mittel zur Verfügung und er wird dasselbe leisten wie die Engländer,“ war der Schluss des allgemeinen Beifall findenden Vortrags!

Derselbe Herr Kittel gab uns einen höchst interessanten Bericht über das königl. pomologische Institut zu Proskau, dessen Schüler er gewesen. Zur Erläuterung legte er einen von ihm selbst sauber gearbeiteten Situationsplan vor. Das von ihm entworfene Bild des Aeussern und Innern der Anstalt, ihrer Ziele, der zur Erreichung derselben gewählten Mittel u. s. w. zeugte von der hohen Verehrung, der grossen Liebe, welche er für diese Fortbildungsstätte hegt. — Nach seinen Vorträgen wurde auch der ähnlichen Anstalten gedacht und die Statuten des königl. Instituts zu Geisenheim, wie die des ersten Instituts dieser Art, das des Herrn Dr. Lucas zu Reutlingen, vorgelesen.

Ein Artikel des Herrn Dr. Puyot in der Genter „Revue de l'hort. belge et étrangère“ zeigt, wie Unrecht den „Neuholländern“ geschieht, indem sie, die früher die höchste Freude, der Stolz der Gärtner wie der Liebhaber gewesen, jetzt nur hin und wieder in den Gewächshäusern gesehen werden. Eine glänzende Ausnahme machen mehrere Engländer, die diesen charaktervollen Pflanzen noch eigene Häuser halten. Die nach einer Photographie gefertigte Abbildung eines solchen war ein schöner Beleg dazu.

Sehr erfreulich war's, dass einer der Gärtner des Herrn C. H. Wätjen behaupten konnte, ihre Gewächshäuser enthielten auch so grosse und vollkommen gleichmässig entwickelte Schaupflanzen, die mit Vorliebe gehegt und gepflegt würden.* Ihre Cultur biete auch keineswegs so grosse Schwierigkeit, wie man gewöhnlich annehme.

---

## Mannigfaltiges.

**Ampelopsis heterophylla fol. varieg.** macht sich als Einzelnpflanze auf Rasen in Pyramidenform auf 3 Stäben gezogen wunderschön. Nur muss die Pflanze stets auf eine schattige und nie auf eine sonnige Stelle gesetzt werden, da in letzterem Falle ihre schöne Panachüre schlecht zum Ausdruck kommt. Sehr hübsch machen sich auch hochstämmig veredelte Bäumchen von *Solanum Weatherhilli fol. aur. varieg.* Man veredelt diese buntblättrige Sorte, deren Schönheit durch die zahlreich erscheinenden rothen Beeren noch mehr gehoben wird, im Frühjahre in der Vermehrung auf zu diesem Zwecke hochstämmig herangezogene Exemplare von *Solanum pseudocapsicum.* Ein nettes Gegenstück dazu ist, ein auf *Abutilon Thompsoniana* hochstämmig veredelter *A. vexillarium fol. varieg.* Dessen hängende, graciöse Zweige auf diese Weise sehr zur Geltung kommen. *A. Darwinii* auf *A. Thompsoniana* hochstämmig veredelt gibt gleichfalls reizende Bäumchen. Schneidet man von diesen Stecklinge, so erhält man — *A. Darwinii tessellatum.* — Zwei ganz dunkelblättrige *Canna* in Verbindung mit zwei buntblättrigen Mais machen, in einiger Entfernung vom Weg im Rasen angebracht, ungemein viel Effekt.

**Die Reblaus in Plantières bei Metz.** Die Rebschule der Gebrüder Simon Louis ist von der Reblaus befallen. Eine im Oktober v. J. vorgenommene Untersuchung ergab, dass fast sämmtliche amerikanische und auch ein grosser Theil einheimischer Reben ergriffen sind. Bis jetzt hat sich das Insekt auf der 18 Ar umfassenden Rebschule verbreitet. Letztere grenzt an einen Weinberg, in dem bereits einzelne Stöcke mit der Reblaus behaftet sind und hängt damit mit dem

* Wir bezeugen diess mit Vergnügen, da wir durch die Güte unseres Freundes Ortgies, dem Verfasser dieses Berichts, Gelegenheit hatten, diese wohlgeordnete Gärtnerei besuchen zu können. R.

gesammten mit Reben bepflanzten Areal der Gemeinde Plantières zusammen.

**Warum wird das Clima Europa's kälter?** Ein schwedisches Blatt schreibt hierüber Folgendes: „Im grönländischen Meerbusen Komauok bei Koma hat man fossile und sehr charakteristische Überreste von Palmen und Bäumen, welche darauf schliessen lassen, dass in diesen Gegenden früher eine reiche Vegetation geherrscht hat, vorgefunden. Aber die Eisperiode der Geologen traf ein, und in Folge der sinkenden Temperatur wurde diese üppige Vegetation in ein Leichentuch von Eis und Schnee gehüllt. Dieses Sinken der Temperatur, welches sich von Norden her südwärts erstreckte und durch geologische Beweise constatirt werden kann, nämlich durch das Vorfinden fossiler Pflanzen, scheint auch in unseren Tagen zunehmen zu wollen. In den letzteren Jahren ist das Eis vom Nordpol weit nach Süden vorgedrungen, so haben sich z. B. zwischen Grönland und dem Eismeere kolossale Massen von Eis angesammelt. An der europäischen Küste stossen die Seefahrer oft unter Breitegraden auf Eis, wo sie es sonst in der milderen Jahreszeit nicht anzutreffen pflegen, und die in diesem Sommer auf der skandinavischen Halbinsel herrschende Kälte stammt von den Eismassen her, welche in Regionen umhertreiben, wo der Golfstrom sich gegen unsere Küsten biegt. Es ist dies eine Wiederholung der im kalten Sommer 1865 gemachten Beobachtung. Diese ungewohnte Nachbarschaft mit den Eismassen hat das Clima Islands so kalt gemacht, dass das Korn nicht mehr reif wird und die Isländer angesichts drohender Hungersnoth und Kälte sich eine neue Heimat in Nordamerika zu gründen beginnen. So waren die Verhältnisse auf Grönland im 14. Jahrhundert, als die norwegischen Colonien von den vordringenden Eismassen zerstört wurden."

**Preise der Weltausstellung in Paris i. d. Jahre.** Ein specielles Dekret, welches „l'Officiel" veröffentlicht, besagt, dass zur Ausprägung von Medaillen und sonstigen Belohnungen für die Weltausstellung 15 Millionen Francs bestimmt sind. Davon entfallen auf die Landwirthschaft und Industrie folgende Preise: 100 grosse Preise in Silber, je nach Gutdünken der Jury zur Vertheilung; 1000 goldene, 4000 silberne und 8000 bronzene Medaillen; überdies 8000 Ehren-Diplome. Von der Gärtnerei wird in diesem Bericht nicht gesprochen und man muss desshalb annehmen, dass sie in die Rubrik der Landwirthschaft fällt.

**Adams' Chromato-Akkordeon.** Apparat zur Bestimmung von harmonischen Farbenzusammenstellungen in jeder Zahl von Farben und jedem Charakter, mit erläuterndem Text. Der Apparat besteht aus einem Tableau der 24 noch bestimmt zu unterscheidenden Töne des Farbenkreises, in sechs Abstufungen zwischen Schwarz und Weiss und in der Folge, wie sich die Farben im prismatischen Sonnenbild aus einander entwickeln; dann aus 5 Schablonen mit 2, 3, 4, 6 und 8 Ausschnitten. Die Schablonen oder Scheiben dienen zur Darstellung der symmetrischen Akkorde, d. h. zur Bestimmung von harmonischen Farbenverbindungen. Gesetzt, man wünscht zu Gelborange eine harmonische Farbe, so findet man mittelst des Apparats, dass Blauviolett diese ist. Wünscht man drei harmonische Farben, so passen zu Gelborange Blaugrün und Rothviolet, Blauviolet, Blaugrün und Gelbgrün, kurz — mittelst desselben ist kein Fehler bei Farbenzusammenstellungen möglich; der beigegebene Text: „Grundzüge der Theorie der Farbenharmonie" ist ebenso lehrreich wie instructiv; kann durch jede Buchhandlung bezogen werden. —r.

**Eingesalzene Rosenblätter.** Hierüber theilen wir den Inhalt eines an uns gerichteten Briefes mit: „— — — Ein Herr, welcher sich längere Zeit in Hamburg aufgehalten hat und dessen Glaubwürdigkeit ausser allem Zweifel steht, theilte mir mit, dass aus der Umgebung von Hamburg (vielleicht Eimsbüttel?) grosse Quantitäten von Rosen (Blumen-) blättern und zwar in Fässern eingesalzen exportirt werden, ohne jedoch Näheres zu wissen, wohin und wozu dieser Export stattfindet. Bei dem lebhaften Interesse, über Alles, was sich auf Rosen und deren Cultur bezieht unterrichtet zu sein, wendete ich mich an die Herren Soupert und Notting in Luxemburg, die mir mittheilten, sie seien der Thatsache, dass eine solche Ausfuhr ab Hamburg und zwar in ganz ansehnlichem Umfange stattfinde, nämlich zum Zwecke der Bereitung von Rosenöl, ebenfalls versichert worden, mit dem Zusatze, dass man die Blätter ihrer Conservirung wegen einsalze, sie hätten jedoch nicht erfahren können ob die Verarbeitung auf dem Continente oder in England stattfinde." Uns ist von einer derartigen Ausfuhr nichts bekannt und wir würden daher sehr dankbar sein, wenn uns irgend ein Leser dieser Notiz näheren Aufschluss verschaffen wollte. R.

**Das Rosenöl.** In einem glaubwürdigen englischen Berichte wird mitgetheilt, dass der durchschnitt-

liche Gewinn von Rosenöl in dem Distrikte Kazanlik (Statthalterschaft Rumelien) am Balkan, wo gegenwärtig die Kriegsfackel lodert und Tausende von Menschen grausam ums Leben kommen, bisher jährlich 1736 Pfd. betrug. Gueüpas erzeugte 754 Pfd.; Karadja Bagh 384 Pfd.; Tchirpan 162 Pfd.; Kogöne Tépé 118 Pfd.; Pazardjiki 110 Pfd.; Yeni Saghra 108 Pfd.; Zaaghra 98 Pfd.; zusammen 3470 Pfd. oder 55,520 Unzen. Da die Unze reines Rosenöl mindestens 30 Schilling (= ebenso viel Mark) werthet, so ergiebt dies die Summe von 80,000 Pfd. Sterling. Diese beträchtliche Einnahmsquelle wird nun in Folge des schauderhaften Krieges mehrere Jahre lang versiegt bleiben, als die Rosenplantagen total zerstört sind. Dass dieser Umstand auf den Preis des Rosenöls von Einfluss sein wird, ist selbstverständlich.

**„Piassava" — oder andere Besen in Parks?** Hierüber referirte Herr Stadtobergärtner Rönnenkamp in der Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in Preussen Folgendes: „Die ersten „Piassavabesen" wurden bei uns im Jahre 1858 eingeführt; da sie aber zu schwer waren, so liess er eine leichtere Sorte anfertigen, die bei Herrn L. Baumgarten, Berlin NO Landsbergerstrasse 120 a zu 2 Mark zu haben sind und die sich gut bewähren. Während ein Reisbesen sich in zwei Tagen abfegt, haben diese „Piassavabesen" in 2 Jahren erst ein Viertel der Borstenlänge verloren. Ein solcher Besen muss aber im Park nicht so gehandhabt werden wie ein Reisbesen, sondern muss nur lose aufgelegt und nachgezogen werden."

Herr Inspektor Bouché zeigte einen andern Piassavabesen von 13 Cm. Länge vor, welcher an dem einen schmalen Ende, also der Länge nach an den Stiel befestigt wird und sich vortrefflich zum Abkratzen der Raupen und Schmetterlingseier, besonders der des Schwammspinners von den Bäumen eignet, da man wegen der aufrechten Stellung des Besens sehr gut zwischen die Äste kommen kann. Er hat denselben beim Bürstenfabrikanten Weber, Berlin W, Potsdamerstrasse anfertigen lassen. (Preis 1 M. 50 Pf., in Partien 1 M. 25 Pf.)

*Piassava* sind bekanntlich die Gefässbündel aus den vertrockneten Blattscheiden einiger brasilianischer Palmen, namentlich *Attalea funifera* Mart. und *Leopoldina Piassava*.

**Schmerzliche Verluste.** Das Jahr 1877 entriss uns einige der hervorragendsten Botaniker. Deutschland verlor den eminenten Prof. Braun (geboren den 10. Mai 1805 in Regensburg und gestorben den 29. März 1877 in Berlin); Frankreich Brogniart und Wedell; Italien seinen berühmten Philipp Parlatore. Letzerer war auch zugleich Direktor des kgl. Museums der Naturgeschichte und Physik in Florenz.

**Die Unterhaltungskosten** der Bäume, Strauchgruppen und Sitze auf den Boulevards, auf öffentlichen Plätzen und Gärten in Paris betragen nach dem „Builder" jährlich beinahe 2 Millionen Francs. Die Zahl der Bäume der Avenuen und auf den Boulevards beläuft sich auf 82,201; die Kirchhöfe enthalten 10,400 — und die öffentlichen Plätze und Höfe der Gebäude 8300 Bäume. Zur Bequemlichkeit des Publikums werden 8000 Sitze unterhalten. Die extra muros sich befindlichen Vergnügungsplätze — ausschliesslich des Bois de Boulogne und des Bois de Vincennes — erfordern einen jährlichen Aufwand von ca. 300,000 Francs.

**Obstausstellung in Brumath.** Eines grossartigen Erfolges hatte sich die am 20. Sept. l. J. in Brumath organisirte Obstausstellung für Elsass-Lothringen zu erfreuen. Die Ehre des Festes gebührte dem verdienstvollen Director der Obstbaumschule zu Grafenburg. Durch seine Veranlassung und umsichtige Leitung hatte diese für das Reichsland ganz neue Ausstellung Dimensionen erreicht, welche auch die kühnsten Erwartungen, sowohl der Commission als auch der Besucher, übertrafen. Aus allen Gegenden Elsass-Lothringens waren reiche Collectionen von Aepfeln, Birnen, Trauben etc., vorhanden und zwar so zahlreich, dass für das massenhaft zugeströmte Publikum eine genaue Uebersicht aller ausgestellten Gegenstände zur Unmöglichkeit wurde. Unter den Gemeinden, welche Collectivsammlungen ausgestellt hatten, sind die folgenden besonders hervorzuheben: Hochfelden, Dalhunden, Dehlingen, Bietlenheim, Cossweiler, Mundolsheim, Schwindratzheim etc. Viele Gärtner und Landleute und hauptsächlich auch Lehrer, hatten sich durch Sendung schöner Obst- und Traubensorten ausgezeichnet. Eine besondere Erwähnung verdienen die etwa 80 Arten umfassende Traubensammlung von Herrn Amblard in Lorry-devant-les Ponts bei Metz und die Obstcollectionen des Herrn Arnold, Tuchhändler in St. Amarin und Hodel, Gärtner in Holzheim.

Als Prämien sind zur Vertheilung gekommen. 8 Vermeilmedaillen, 16 silberne und 28 bronzene Medaillen, sowie viele Ehrendiplome.

Hervorgehoben verdient noch zu werden, dass Herr Göthe in seinem am 15. August veröffentlichten Programm die Absicht kundgethan hat, die Nomenclatur des eingesandten Obstes im Laufe der folgenden Monate zu berichtigen, weil zahlreiche Obst- und Traubensorten mit unrichtigen Namen, wie sie aber in den verschiedenen Gemeinden, und Gegenden landläufig sind, ausgestellt waren, eine höchst verdienstvolle Arbeit, die ihm den Dank aller Obstfreunde gewiss zusichern wird.

Enzheim, im Oktober 1877. **Dennler.**

**Gefülltes Lilium auratum.** Die Liebhaber von Lilien werden mit Freude vernehmen, sagt Carrière in der „Rev. hort.“, dass in Frankreich ein *Lilium auratum* gefüllte Blumen brachte. Wir wissen nicht, ob die Blüthe einem in Frankreich gezogenen Sämling, oder einer direkt aus Japan eingeführten Zwiebel angehört und begnügen uns daher blos die Thatsache bekannt zu machen. So viel wir unterrichtet sind, existirt kein zweites gef. bl. *Lilium auratum* in Europa, auch schwerlich in Japan, obwohl wir letzteres nicht versichern wollen. Wer der glückliche Besitzer ist, wird von Carrière nicht gesagt.

**Vertilgung der Schildläuse auf den Cacteen.** Man überspritze bei schönem Wetter mit der Brause die behafteten Pflanzen von Zeit zu Zeit mit schwachem Leimwasser, welches man auf den Pflanzen trocken werden lässt. Durch diese Manipulation bildet sich auf den Cacteen ein dünner, firnissartiger Ueberzug, wodurch Läuse und Eier wegen Mangel an Luft unfehlbar zu Grunde gehen. In ca. 14 Tagen, während welcher Periode man die Ueberspritzungen mit Leimwasser 3—4 Mal wiederholt, ist die Vertilgung geschehen. Das nothwendige Giessen muss während dieser Zeit mit dem Rohre vorsichtig geschehen, damit der Leimüberzug nicht geschädigt wird.

**Neues Anthurium.** Herr Linden veröffentlichte vor Kurzem die colorirte Abbildung des neuen *Anthurium Andraeanum*, welches Herr André, dem zu Ehren es benannt wurde, in der Provinz Choco in Neu-Granada entdeckte. Diese Novität wird wahrscheinlich eben so beliebt werden, wie *A. Scherzerianum*. Dem Bericht nach hat sie einen buschigen Habitus, oval-lanzett-tief herzförmige grüne Blätter, einen schlanken cylindrischen gelben Kolben und eine offene, 8—10 Cm. im Durchmesser haltende, herzförmige, lederartige Blumenscheide von orangerother Farbe etc.

**„Das Thränen“ des beschnittenen Weinstocks zu stillen.** Hierüber finden wir in „Field“ folgende Notiz: „Man wische vor Allem die Flüssigkeit ab, bringe sofort heisses Fett irgend einer Art auf die blutende Stelle und überziehe diesen angefetteten Theil mit einer schwachen, warmen Leimlösung. Der Erfolg ist sicher!“ Uns kommt dieses „Thränen stillende Mittel“ etwas phantastisch vor, wollen es aber nichts desto weniger versuchen.

---

# Literarische Rundschau.

**Einleitung in das Studium der Pomologie.** Von Dr. Ed. Lucas. II. Band der Bibliothek für wissenschaftliche Gartencultur, 265 Seiten gr. 8⁰. Mit zahlreichen Holzschnitten. Preis 6 Mark. Für Lehranstalten 12 Exempl. 60 Mk.

Die Bibliothek für wissenschaftliche Gartencultur, welche im Verlag von E. Ulmer in Stuttgart erscheint, schreitet rüstig voran, und nachdem wir erst vor einigen Monaten die vortreffliche Schrift des Herrn Garteninspector Kolb in München, „die Theorie des Gartenbaues“ besprochen, haben wir jetzt die Freude, einen neuen Band dieses für den deutschen Gartenbau so wichtigen Unternehmens hier anzuzeigen und zwar die Einleitung in das Studium der Pomologie.

Nach einer sehr interessanten Vorrede, welche vorzüglich die Mittel bespricht, die Pomologie oder Obstkunde zu befördern, folgt eine Liste derjenigen Pomologen, die für Systemkunde und Pomologie im eigentlichen Sinne wirkten.

Die I. Abtheilung des Werkes enthält eine pomologische Terminologie, bei welcher die Arbeiten von Dr. Liegel und von v. Flotow zu Grunde gelegt sind, jedoch der grösste Theil

selbständige Arbeit des Verfassers ist. Wir lernen hier die einzelnen Merkmale, die wir als unterscheidend richtig zu beachten haben, sowohl den Obstbäumen und Sträuchern als besonders die an den Früchten derselben genau kennen und sie richtig bezeichnen, und zwar sowohl die äussern wie die inuern Merkmale der Früchte. Als äussere Merkmale sind bei Aepfeln und Birnen die Form, die Grösse, die Färbung, die Beschaffenheit der Schale, der Kelch und dessen Umgebung, der Stiel oder die Stielhöhle, der Geruch der Frucht genannt; als innere Merkmale das Kernhaus, die Kelchhöhle, Kelchröhre und deren Staubfädenreste. Das Fleisch und der Saft, die Reifezeit und Dauer betrachtet.

So wie die beiden Kernobstfrüchte, Aepfel und Birnen, sind auch die Mispeln, Quitten, Speierlinge, Azerolen und ferner alle die zum Stein-, Schalen- und Beerenobst gehörigen Obstarten eingehend einzeln nach den Merkmalen ihrer Früchte geschildert.

Diese pomologische Terminologie ist äusserst wichtig und sollte jedem Studium der Obstsortenkunde vorausgehen, da sie uns mit den einzelnen als Merkmale zur Unterscheidung der zahlreichen Obstsorten dienenden Kennzeichen bekannt macht und der Jünger in der Pomologie zu sorgfältiger Beachtung derselben und zur richtigen Bestimmung der Begriffe und der einzelnen eingeführten Ausdrücke hinweist.

Die II. Abtheilung (pag. 110—238) enthält die Classificationen für die einzelnen Obstarten. Es ist bekannt, wie gerade Herr Dr. Lucas für die pomologische Systematik seither schon so eifrig gewirkt hat und wie er in dieser Weise ein treuer Nachfolger Diel's ist. Wir entnehmen der Schrift über die Wichtigkeit und Nothwendigkeit der pomologischen Systeme (pag. 110) Folgendes.

„Um in der sehr grossen Zahl von Sorten der verschiedenen Obstarten, wie Aepfel, Birnen, Pflaumen, Kirschen etc. einigermassen Ordnung zu schaffen, unbekannte Sorten mit möglichster Sicherheit aufsuchen zu können, müssen gute und praktisch leicht anwendbare Systeme zur Eintheilung dieser Sorten in Gruppen, Familien oder Klassen und Ordnungen den Pomologen führen und leiten. Wir haben in Deutschland besonders durch Truchsess und Liegel praktisch brauchbare und allgemein als solche anerkannte Systeme für die Sorten unserer Obstarten erhalten, aber wenn diese auch für die damalige Zeit (vor 70—80 Jahren, wo man kaum halb so viel Obstsorten kannte wie jetzt) genügten, so zeigte sich doch immer mehr und mehr das Bedüfniss nach weitergehenden und noch bestimmteren systematischen Eintheilungen."

Es gibt zweierlei Arten von Systemen: 1) Botanisch pomologische, das sind solche, bei denen zur Bestimmung der Klassen und Ordnungen nicht nur Merkmale der Frucht, sondern auch Merkmale der fruchttragenden Pflanze, also etwa Blätter oder Blüthen des Baumes dienen; 2) rein pomologische, das sind solche, bei welchen nur die von der Frucht abzuleitenden Merkmale als Unterscheidungsmittel dienen. Diese letzteren können nun entweder künstlich sich auf bloss äussere Merkmale, wie Form, Grösse Farbe der Frucht und Reifezeit oder vorzüglich auf innere Merkmale, also Fleisch, Kernhaus und dabei auch theilweise die Form und Farbe mit herbeiziehende und der natürlichen Verwandtschaft Rechnung tragende, also im Gegensatz zu ersteren, natürliche Systeme sein.

Jedes dieser Systeme hat seine Vorzüge und auch seine Nachtheile, und wir müssen Herrn Dr. Lucas ganz beistimmen, wenn er zur systematischen Ordnung der Obstsorten ein Doppelsystem vorschlägt und die Früchte zunächst nach natürlichen Familien ordnet und innerhalb dieser die einzelnen Sorten wieder nach einem auf die äusseren Merkmale basirten Systeme geordnet wissen will.

Diese II. Abtheilung enthält alle bis jetzt bekannt gewordenen, nennenswerthen Systeme für unsere Kern- wie Steinobstsorten. Bei den Aepfeln ist z. B. das Jonston'sche System (1668), das Manger'sche (1780), das Diel'sche (1792), Christ's System (1800), Sickler's System (1816), das künstliche System von Lucas (1849), Rob. Hogg's System (1851), das Diel und Lucas'sche System (1852), Lange's System (1856), v. Bose's Entwurf (1860), Warder's System (1867), neues Hogg'sches System (1875) und zum Schluss das Doppelsystem von Lucas aufgeführt. In gleicher Weise ist die Systemkunde bei den Birnen, Kirschen, Pflaumen, Pfirsichen u. s. w. behandelt.

Was man in 20 und mehr Werken zusammensuchen müsste, ist in diesem einen Buche vereinigt; einem Werke, welches für jeden, der sich mit der Pomologie, sei es als Berufsstudium, sei es aus Liebhaberei, wissenschaftlich beschäftigen will, geradezu unentbehrlich ist.

Die III. Abtheilung enthält sehr lehrreiche Angaben über das Bestimmen von uns unbekannten

Obstsorten, über Feststellung der Obstnamen für neu erzogene Sorten und giebt dann noch ausser einem Formular zu Obstbeschreibungen zwei Musterbeschreibungen von Obstsorten.

Wenn wir sagen, dass dieses Werk in unserer deutschen pomologischen Literatur einen Ehrenplatz einzunehmen berechtigt ist, so stimmen wir ganz mit der Beurtheilung desselben in dem Oktoberheft des „Bulletin d'arboriculture" in Gent überein, wo Herr Professor Pynaert eine Autorität auf diesem Gebiete, sagt, dass diese Arbeit des Herrn Lucas verdiene, in's Französiche übersetzt zu werden.

Pomologische Lehranstalten erhalten hier einen herrlichen Führer in das Studium der Pomologie und unsere Handbücher über Obstkunde werden nun nicht mehr nach allerlei Systemen zu forschen brauchen und schliesslich, wie die der französischen Pomologen, das Alphabet zur Anordnung der Sorten wählen müssen, sondern sie finden hier in klarer Weise die Systematik aufgestellt, nach welcher sie die von ihnen aufgezählten Obstsorten eher anordnen können, als diese Systeme unbestritten die bis jetzt besten und praktischsten sind.

Druck und Papier, überhaupt die typographische Ausstattung ist musterhaft und macht der Verlagshandlung alle Ehre.

**Die Baumschule.** Anleitung zur Anzucht der Obstbäume, zum Betriebe der Baumschule im Grossen und Kleinen, sowie Gewinnung neuer Obstsorten aus Samen. Bearbeitet von H. Jäger, Grossh. Sächs. Hofgarten-Inspector in Eisenach, etc. Vierte verbesserte Auflage. Mit 97 in den Text gedruckten Abbildungen. Preis 3 Mk. 75 Pfg. Hannover und Leipzig. Verlag von Philipp Cohen.

Inhalt: Einleitung. Zweck, Nutzen, Grösse und Betrieb der Obstbaumschule. Ueber Lage, Boden und Düngung der Baumschule. Einrichtung, Bewirthschaftung und Anlage der Baumschule. Die Wildlinge der Veredlungsunterlagen. Die Mutter- und Probebäume zur Erhaltung und Prüfung der Sorten. Die nöthigen Hilfsmittel zum Betrieb der Baumschulen. Anzucht der Wildlinge und der keiner Veredlung unterliegenden Obstbäume und Sträucher. Erziehung der Sämlinge. Auswahl und Behandlung der Samen. Das Vorkeimen der Obstsamen. Versetzen der jungen Obstbäumchen, Bepflanzung der Baumschule und weitere Behandlung bis zur Veredlung. Die Veredlung oder das Impfen. Behandlung der veredelten Bäume bis zu ihrer Abgabe aus der Baumschule. Erziehung der Hochstämme. Erziehung der Formbäume. Kurze Regeln für die Erziehung der einzelnen Obstarten. Von dem Ausgraben, Verpacken und Versenden der Bäume. Verschiedene Cultur- und Nebenarbeiten. Vorkehrungen gegen Feinde, Krankheiten und climatische Nachtheile. Kosten und Ertrag. Uebersicht der Arbeiten in der Obstbaumschule nach Jahreszeiten. Die Erzeugung neuer Obstsorten aus Samen, Erziehung wurzelechter Stämme und Verfahren um, bald Früchte davon zu bekommen etc.

Wie man aus dem übrigens abgekürzten Inhaltsverzeichniss ersieht, handelt es sich hier um ein Werk von wichtiger Bedeutung, für dessen Gediegenheit nicht nur der Name des berühmten Verfassers Bürge ist, sondern für das auch der Umstand spricht, dass es in 4. Auflage und in verbesserter, umfangreicherer Form erscheint.

**Thaer-Bibliothek.** — Von der verdienstvollen Thaer-Bibliothek, welche von der in Deutschland allgemein bekannten, sehr rührigen Verlagsbuchhandlung Wiegandt, Hempel und Parey in Berlin ins Leben gerufen wurde, liegen uns wieder zwei für sich bestehende, von Herrn J. G. Meyer in Ulm verfasste Bändchen vor.

Das eine führt den Titel: „Gemüse- und Fruchttreiberei und die Cultur der Gemüse auf freien Beeten". Es ist mit Sachkenntniss geschrieben, kurz gehalten, elegant ausgestattet und kann den Laien, welche sich auf diesen Gebieten beschäftigen wollen, als guter Leitfaden empfohlen werden.

Das zweite, 190 Oktavseiten umfassende Büchlein ist betitelt: „Neuester immerwährender Gartenkalender". Leicht verständliche praktische Anleitung, die in allen Monaten des Jahres in den Landschafts-, Blumen-, Gemüse-, Obst- und Hopfengärten; in der Reb- und Baumschule, der Blumen-, Gemüse- und Fruchttreiberei, in Gewächshäusern und Treibkästen, in der Orangerie, Obstorangerie, der Samen-, Obstbaum-, Beeren- und Gehölzzucht etc. vorkommenden Arbeiten rechtzeitig und sorgfältig auszuführen. Auch dieses Werkchen ist der Empfehlung werth.

**Das Verpflanzen grosser Bäume.** Ein Beitrag zur bildenden Gartenkunst, zugleich Gebrauchsanweisung der preisgekrönten, zweiräderigen Wagen zur Ballenverpflanzung, von R. Reinecken, Gartenkünstler und Hofgärtner in Greiz. 23 Oktavs. mit 3 Figuren. Greiz, Otto Henning. 1877.

Der Herr Verfasser sagt in seinem Vorwort unter anderm: „.... In den Werken über bildende Gartenkunst oder Landschaftsgärtnerei ist dem Verpflanzen grosser Bäume meist nur wenig Raum geopfert, wohl nur eine Pflanzungsart kurz beschrieben. Garten- und Parkbesitzer, die sich über die einschlagenden Verhältnisse unterrichten wollen, so wie die Anfänger in Ausübung der Gartenkunst, von denen die Pflanzung grosser Bäume verlangt wird, finden daher schwer Unterweisung; letztere sind auf eigene Versuche angewiesen, die nicht immer glücklich ausfallen mögen und dann abschreckend für die Besitzer wirken müssen. Diesem Mangel zu begegnen, unternahm ich es, die bis jetzt für grosse Bäume gebräuchlichen Verpflanzungsarten vergleichend zusammenzustellen und hieran anschliessend gebe ich eine detaillirte Beschreibung der von mir mit den glänzendsten Resultaten angewandten durchaus neuen Pflanzmethode.

Da ferner die Wichtigkeit dieses Zweiges der Landschaftsgärtnerei nicht allgemein erkannt und gewürdigt, wohl gar angefeindet wird, habe ich einige die Pflanzung grosser Bäume begründende und rechtfertigende Gedanken und bezügliche Vorschläge vorangeschickt.

Dieser Arbeit liegt sonach die Absicht zu Grunde, das Interesse der Grund- und Parkbesitzer, wie der Garten- und Parkvorstände, auch angehender Landschaftsgärtner, für derartige Unternehmungen wach zu rufen, ihnen zugleich das Material bietend, sich ein Bild von der erfolgreichsten, für alle Verhältnisse passenden, nicht zu kostspieligen Pflanzungsweise zu schaffen.

Zugleich möchte ich allen Fachgenossen mein Verfahren vorkommenden Falls zur Nachahmung empfehlen."

Wir fügen bei, dass diese praktische Arbeit allseitige Aufmerksamkeit verdient, da sie von einem Fachmann stammt, der vielseitige Erfahrungen gemacht zu haben scheint.

**Zimmerflora.** Kurze Unterweisung zur Cultur der beliebtesten Pflanzen im Zimmer. Von C. J. Petzold, Handelsgärtner in Dresden, bei C. C. Meinhold & Söhne.

Ein nett ausgestattetes Werkchen, das den ausgesprochenen Zweck erfüllt und dem Anfänger in der Blumenzucht zur Beachtung empfohlen werden kann. Leider kommen ziemlich grobe Verstösse gegen die lat. Orthographie darin vor.

**Jahresbericht** des Gartenbauvereins in Halle a. S. 1872 bis 1876.

Der 84 Oktavseiten umfassende Bericht dieses strebsamen und gut geleiteten Vereins — 114 Mitglieder — enthält: eine interessante Abhandlung „über Pflanzencultur im Zimmer", von Herrn B. Thiele. „Heimische Gallen und ihre Erzeuger", von Dr. Taschenberg*. „Vorbemerkung" von Dr. R. Richter. „Vereinssitzungen" (interessant). „Generalversammlung". „Ausstellungsbericht" etc.

* Reproducirt in Heft 10—11 der Ill. Gtz.

---

## Anzeige.

Den geehrten Abonnenten des von uns redigirten „Illustrirten Rosengartens" müssen wir zu unserem grossen Leidwesen mittheilen, dass die Ausgabe weiterer Hefte bis auf bessere Zeiten verschoben werden muss.









SPIRÆA PALMATA ELEGANS (Ed. Pynaert).

P. De Pannemaeker pinx et Chromolith. Gand

# Spiraea palmata elegans, Hort.

**Tafel 4.**

Ueber den Gegenstand unserer heutigen Abbildung, *Spiraea palmata elegans*, schreibt uns der glückliche Züchter derselben, Herr Eduard Pynaert, Gartenarchitekt, Handelsgärtner und Professor an der Staats-Gartenbauschule in Gent (Gand, Belgique, rue de Bruxelles, 142), von dem die Pflanze erworben werden kann, dem, wir auch das Bild verdanken, Folgendes: „Diese neue Acquisition, welche in der Wirklichkeit die Abbildung an Schönheit übertrifft und welche die allgemeinste Verbreitung verdient, ist das Produkt einer Kreuzung von *Spiraea palmata* mit *Hoteja japonica*. Sie ähnelt im Blattwerk ersterer nicht, aber im Blüthenstand, welcher bei der neuen Hybride den ganzen Stamm entlang auftritt und der Pflanze ein ganz distinguirtes Aussehen verleiht; überdies hat sie fast doppelt so viel Blätter als wie *Sp. palmata* und reinweisse, mit rothen Staubfäden versehene Blumen, die mit dem frischen Blattwerk gut contrastiren und von reizendem Effekt sind.

*Spiraea palmata elegans* wird 60 cm. hoch, ist von robustem Wuchs, vollständig hart und lässt sich eben so leicht cultiviren, vermehren und treiben wie *Hoteja japonica;* sie gedeiht in jeder Lage und in jeder Bodenart, zieht aber einen halbschattigen Stand und einen frischen humusreichen Boden vor. Ich bin überzeugt, dass diese Novität bald eine beliebte Markt- und Gartenpflanze wird.

---

# Griffinia ornata, Ker. Amaryllidaceae.

**Tafel 5.**

Eine schöne, neue, aus Brasilien stammende und im Winter blühende Zwiebelpflanze mit länglich-ellyptischen, gebogenen Blättern. Der aus der Zwiebel entspringende, 30—45 cm. hohe Blumenschaft trägt eine aus ca. 20 Blumen zusammengesetzte Dolde von 25—30 cm. Durchmesser. Die Blumen sind zart, bläulichlila, werden später nahezu weiss und halten lange Zeit. Ein werthvoller Zuwachs zu unseren schönblühenden Zwiebelpflanzen.

Die Griffinien verlangen bekanntlich die gleiche Behandlung wie die *Amaryllis*. Sie lieben eine kräftige Erde, bestehend aus lockerer Dammerde, gemischt mit circa $^1/_4$ mürbem Lehm und $^1/_4$ Flusssand, viel Wärme und Wasser und eine Ruheperiode, während welcher man sie nur wenig oder gar nicht begiessen darf. *G. ornata* kann von Bull in London bezogen werden.

---

# Croton Mooreanus.

**Tafel 6.**

Die Mittelrippe und der Rand der Blätter dieser hübschen Varietät, welche von Veitch in London erworben werden kann, sind rein orangegelb; die gleiche Färbung zeigen auch die ziemlich regelmässig querstehenden Bänder und Streifen, welche sich von dem tiefgrünen Grunde ausserordentlich lieblich und effektvoll abheben. Wir sahen bei einer Ausstellung vorigen Herbst ein Exemplar dieser Art, das uns durch die Eleganz und gute Haltung sofort auffiel.

# Zum Rosenhandel.

Die Rose ist ein bedeutender Handelsartikel geworden. Statistische Erhebungen über den Verkehr in Rosen, wenn das riesige Vertriebsgebiet derselben solche überhaupt ermöglichen liesse, würden auch rücksichtlich dieser Specialität fabelhaft hohe Ziffern ergeben und einen Handelswerth von nicht zu unterschätzender Bedeutung darstellen. Abgesehen von den grossen Etablissements, wo die Rosen fabrikmässig vermehrt werden, die Bestände wirklich „Rosenwälder" bilden und besonders gesuchte Sorten, wie in der Nähe von Paris die remontirende Hybride *Triomphe de l'exposition*, die Bourbonrose *Souvenir de la Malmaison* und die auch zur Treiberei hochgeschätzte Damascener-Rose *Du Roi* flurenweise cultivirt werden, abgesehen überhaupt von allen für den Verkauf eingerichteten Erzeugungsstätten, deren ausser Frankreich, Belgien und England auch Deutschland und Oesterreich einige von ganz respektablem Umfange aufzuweisen haben, finden wir die Rose in allen öffentlichen und Privat-Parkanlagen, in allen Gärten und Gärtchen, und der Gönner unserer Blume, welchem es versagt blieb, eine Scholle sein zu nennen, erfreut sich mindestens seines Rosenstocks am Fenster. Man thut Unrecht, die Vorliebe für Blumen schlechtweg als „Passion" im minder edlen Sinne dieses Wortes zu bezeichnen, mir dünkt sie Besseres zu sein. Sie bekundet Sinn für das Schöne, wirkt, wie alles Schöne, veredelnd auf das Gemüth ein und darf daher zu den Bildungsmitteln gezählt werden. Gilt das von Blumen im Allgemeinen, so mus es für die Verehrer der Rose, welche unbestritten alle Vorzüge in sich vereinigt, zu allen Zeiten mehr als blosse Modeblume war und jeden Wechsel der Geschmacksrichtung siegreich überdauert hat, in erster Reihe in Anspruch genommen werden.

Im Umgange mit Rosenfreunden begegnet man nun sehr verschiedenen Beurtheilungen des Fragepunktes, ob unsere Blume den Culminationspunkt der Entwicklung, den denkbar höchsten Grad von Vollkommenheit in Bezug auf Form, Farbe und Duft bereits erreicht hat oder nicht. Die Ansicht Derjenigen, die nur das gute Alte würdigen und die Bestrebungen, Neues zu bieten, kurzweg als Schwindel bezeichnen, findet schon desshalb viele Gegner, weil, wenn wir nur auf ein Dezennium zurückblicken, im Verlaufe desselben bekanntlich eine ganze Reihe wirklich werthvoller Novitäten geboten worden ist, andererseits wird vernünftigerweise Niemand alles Neue für gut, geschweige denn für besser als das bereits Vorhandene halten. Im Allgemeinen ist die fortschrittliche Leistung, wie auf jedem anderen Gebiete menschlicher Bestrebungen, auch das Ziel der Rosenzüchter und die Natur wird dazu immer einen unbegrenzt weiten Spielraum bieten, aber so lange der Mensch, wie es bei der künstlichen Befruchtung der Pflanzen der Fall ist, in einer bisher noch dunklen Werkstätte der Natur arbeitet, sind seine Rechnungen eitel, seine Erfolge ein Werk des Zufalls. Die weise Mutter alles Seins lässt sich keinen Zwang anthun und lohnt nicht immer den Dienst der Menschenhand mit einer neuen, köstlichen Gabe; bisweilen aber, wenn der menschliche Handlanger einem geheimnissvollen Gesetze unbewusst Genüge leistet, gewährt sie demselben gütig ein freundliches Merkmal ihrer unendlichen Schöpfungsfähigkeit. Dafür gibt es eben keine Grenze, und wenn nicht bestritten werden kann, dass die Mehrzahl der alljährlich auftauchenden Neuheiten

gewissen alten Prachtsorten in Bezug auf Colorit, Bau und Wohlgeruch der Blume, Florfülle und Habitus der Pflanzen keineswegs den Rang streitig zu machen vermag, so fehlt es ja doch nicht an Belegen dafür, dass neben mittelmässigen oder doch nicht concurrenzfähigen auch einzelne ausgezeichnete und bewundernswerthe Novitäten erscheinen. Der Züchter kann für seine neuen Produkte keine Patente nehmen, sie sind leicht zu vervielfältigendes Gemeingut, sobald er die erste Pflanze aus der Hand gibt, es ist daher begreiflich, dass für neue Rosen hohe Preise gefordert werden, besonders da der Händler, der sie rasch auf den Markt zu bringen sucht, auch noch seinen Verdienst daran haben will. Nun gibt es aber unter den zahllosen Rosenfreunden sehr viele, die den alten und gewiss recht guten Grundsatz: „Prüfe Alles und behalte das Beste“ bei ihren Anschaffungen nicht beobachten können, weil für sie die Erwerbung aller Novitäten zu kostspielig ist. Sie treffen eine engere Auswahl und geben auch dafür in der Regel einen hübschen Groschen Geld aus. Die jungen Pflanzen werden dann gehegt und gepflegt, oft mehr als ihnen gut thut, die Knospen des ersten Jahres werden unterdrückt, man legt sich die Entbehrung auf, die Pflanzen erst im zweiten Jahre zur Blüthe kommen zu lassen, um diese dann in ihrer ganzen Vollkommenheit vor Augen zu haben, — wie bitter ist aber die Enttäuschung, wenn die Blume der gehegten Erwartung nicht entspricht, wenn man vielmehr die Ueberzeugung gewinnt, dass der Verkäufer statt der verlangten Sorte eine ganz andere, vielleicht eine gute, die man jedoch bereits besitzt, vielleicht aber auch eine ganz mittelmässige geliefert hat. Auf solche, der Ausbreitung der Rosencultur entschieden nachtheilige Uebelstände aufmerksam zu machen, ist der Zweck dises Aufsatzes.

(Fortsetzung folgt.)

---

## [H. O.] Die Caladien des Herrn Bleu.

Seit 20 Jahren widmet Herr Bleu seine freie Zeit der Anzucht, bezw. der Gewinnung neuer buntblättriger Caladien. Seine Producte werden auf allen Ausstellungen mit Beifall aufgenommen und es ist nur seiner ausserordentlichen Bescheidenheit zuzuschreiben, dass sein Name nicht schon längst populär geworden ist. Wenn man bedenkt, was er aus dem alten *Caladium bicolor* und den 3—4 Varietäten, welche ein glücklicher Zufall Herrn Baraquin bei seinen Ausflügen in die Wälder am Amazonenstrom in den Weg führte, gemacht hat, so muss man über Herrn Bleu's ausserordentliche Geschicklichkeit staunen. Wenn man die erzielten Resultate als Glückssache betrachten wollte, so wäre dies falsch, denn Viele wissen, dass er seine Sämlinge nur durch eine geschickte Auswahl der Pollenpflanze gewinnt. Herr Bleu hat es durch seine intelligenten Combinationen so weit gebracht, dass das Blattgrün (Chlorophyll) durch die verschiedensten Farbennüancirungen vollständig verdrängt wurde. Ich habe kürzlich seine Sämlinge gesehen und Varietäten von kräftigem Bau und mit grossen, gut gestellten Blättern darunter gefunden, in denen nicht die geringste Spur von Grün zu entdecken ist.

Was soll man aber von den wunderschönen Varietäten sagen, welche er seit 10 Jahren in den Handel gibt und die ihm zehnfach mehr eingetragen haben würden, wenn er sie besser zu verwerthen gewusst hätte. Diese schönen Pflanzen haben ihre Rundreise durch ganz Europa gemacht, und die internationale Ausstellung von 1878 in Paris wird uns in dieser Hinsicht abermals neue Ueberraschungen bieten. Ich finde es daher am Platze, die Leser im Voraus auf diese gärtnerische Persönlichkeit und seine Produkte aufmerksam zu machen.

Herr Bleu schreibt nicht gern. Er überlässt die Sorge, ihn und seine Pflanzen zu loben, Andern, aber es ist nothwendig, dafür zu sorgen, dass diese keinen ihm nachtheiligen Gebrauch davon machen.

Es gelang mir, von genanntem Herrn kurze Notizen über 21 seiner besten Züchtungen zu erhalten, welche ich hier wortgetreu folgen lasse. Wer diese Varietäten besitzt oder sich verschafft, der kann mit Recht sagen, dass er die beste Collection hat.

„Eine Auswahl knolliger Caladien, die wegen ihrer ausserordentlichen Schönheit und Farbenverschiedenheit ganz besonders empfehlenswerth sind.

1) *Boieldieu.* Eine von *C. bicolor* abstammende Varietät, die den Vorzug hat, dass ihr glänzend rothes Innere transparent und der Rand sehr reich goldgrün ist. Gewonnen 1864, verkauft 1868.

2) *Philipp Herbert.* Diese Varietät zeichnet sich durch ihre carminrothen, dunkelroth punktirten Nerven aus. Die Grundfarbe des Blattes ist lebhaft grün und mit zahlreichen rothen Flecken besetzt. Gewonnen 1865, verkauft 1869.

3) *Flore.* Eine wegen der Nervatur und des rosavioletten Innern, sowie des hellgrün eingefassten Blattes sehr empfehlenswerthe Varietät. Gewonnen 1866, verkauft 1871.

4) *Barillet.* Dieses *Caladium* unterscheidet sich von den andern durch drei gut von einander abstechende Farben. Die Rippen sind nämlich lebhaft carminroth und diese Farbe verbreitet sich etwas blässer über ²/₃ der ganzen Blattfläche und wird durch die graugrün eingefasste Zone begränzt. Gewonnen 1865, verkauft 1870.

5) *Prince Albert-Eduard.* Diese Varietät zeichnet sich durch ihr grosses und graciöses Blatt aus, dessen braunrothe Nervatur auf einen weissen mit Rosa verwaschenen Grund gut ausgeprägt ist. Die Grundfarbe ist überdies noch von zarten dunkelgrünen Adern durchzogen. Der Blattrand zeigt eine doppelte Reihe schwarzgrüner Nerven, welche von sehr gutem Effekt sind. Gewonnen 1865, verkauft an E. G. Henderson.

6) *Princess of Teck.* Diese überraschend schöne Varietät unterscheidet sich von allen andern Sorten durch ihr verlängertes Blatt, das in der Mitte siegellackroth und goldiggrün eingefasst ist. Eine reizende Pflanze. Gewonnen 1866, verkauft an Veitch 1868.

7) *Burel.* Diese sehr gedrungen wachsende Varietät zeichnet sich durch ihr graciös verlängertes Blatt, durch die lebhaft rosenfarbige Nervatur auf schillernd Violettrosa, welches in das Grünblau des Randes verfliesst, sehr vortheilhaft aus. Das ganze Blatt ist überdies mit grossen, ziemlich zahlreichen ockerrothen Flecken besetzt. Gewonnen 1867, verkauft 1872.

8) *Alfred Mame.* Kräftige Pflanze von sehr grossem Effekt mit schillernden Reflexen, hervorgerufen durch die lebhaft brennendrothen Nerven, welche sich bis an den Blattsaum erstrecken, indem sie sich mit dem goldgrünen Grunde vereinigen und diesem ein sehr stark ausgeprägtes metallisches Ansehen geben. Eine reizende Erscheinung, die in keiner Sammlung fehlen sollte. Gewonnen 1867, verkauft 1873.

9) *Cérès.* Reizende Varietät, deren kurz gestieltes und gut gestelltes Blatt im Centrum lebhaft salmroth ist. Diese Farbe bildet, in Verbindung mit dem goldgrünen Rand, eine broncefarbige Zone, welche reizend aussieht. Gewonnen 1867, verkauft 1873.

10) *Félicien David.* Diese glänzende Pflanze, deren Blätter concav und abgerundet sind, haben eine dunkelcarminrothe, sehr stark durchscheinende Nervatur, die bis an den äussersten Rand geht; die gleichfarbigen, unter sich verbundenen secundären Nerven bilden auf dem sie umgebenden weissen Grunde niedliche Zeichnungen, die dem Blatt das Aussehen eines Kleiderstoffes geben. Gewonnen 1868, verkauft 1873.

11) *Louise Duplessis.* Schöne Form, tadellose Haltung, Frische der Farben, Alles, was den Reiz einer schönen Pflanze ausmacht, findet sich in dieser brillanten Varietät vereinigt. Die elegant verlängerten Blätter haben lackrothe Nerven auf weissem, gegen die Mitte zu zartrosa verwaschenem Grunde. Gewonnen 1870, verkauft 1875.

12) *Vicomtesse de la Rogne-Ordan.* Varietät von grösstem Werthe, welche sich durch ihre langen, concaven und sehr graciösen Blätter auszeichnet, deren schneeweisse Grundfarbe durch die lebhaft grünen Punkte, welche von den Hauptnerven ausgehen und sich über den ganzen Rand verbreiten, bedeutend gehoben wird. Die stark ausgeprägte Nervatur ist zartrosa und weiss eingefasst. Gewonnen 1870, verkauft 1875.

13) *Pyrrhus.* Dieses *Caladium* fällt durch das rothe, metallglänzende Centrum des Blattes und durch die glänzend hellgoldiggrüne Umrahmung stark ins Auge. Die Pflanze hat einen schönen Wuchs und kurze derbe Blattstengel. Gewonnen 1869, verkauft 1876.

14) *Philippe Schuldt.* Verdient ihrer grossen Schönheit, ihres ausserordentlichen Farbenreichthums und der schönen Zeichnung wegen volle Beachtung. Die Blattnerven sind carminroth und heben sich von dem weissen, besonders gegen die Mitte hin roth punktirten Grunde gut ab. Ein Netz von zarten grünen Adern durchzieht das Ganze.

15) *Madame Alfred Bleu.* Dieser prachtvolle, sehr constante, niedrig wachsende Sämling fesselt durch die ausserordentlich graciöse Blattform, deren Saum einer eleganten verlängerten Muschel ähnelt. Der mattweisse Grund ist mit grünen Flecken besetzt, aus deren Mitte sehr lebhaft rosafarbige Nerven ausgehen. Gewonnen 1869, verkauft 1876.

16) *Paul Véronèse.* Sehr ornamentale Varietät, deren sich gut präsentirendes Blatt durch die corallrothe Farbe und sehr breite, blassrosa Einfassung, sowie durch die broncefarbige Zone auszeichnet. Gewonnen 1869, verkauft 1876.

17) *Rameau.* Eine sehr brillante Varietät, welche sowohl ihres Farbenreichthums, als der schönen Zeichnung des Blattes, sowie ihrer schönen Haltung wegen würdig ist, den besten Platz einzunehmen. Das Centrum des Blattes ist carminroth und der Rand desselben mit weissen, rosa angehauchten und goldgrün eingefassten Flecken besetzt. Gewonnen 1870, verkauft 1876.

18) *Perle du Brésil.* Eine Pflanze von ausserordentlicher Schönheit und Zartheit; ein Pflanzengewebe, leicht rosa gefärbt, das so zart ist, dass man durchsehen kann, das aber so widerstandsfähig ist, als die weniger zarten Exemplare der gleichen Gruppe. Gewonnen 1871, verkauft 1877.

19) *Spontini.* Varietät von ganz neuer Färbung. Das lanzettförmige Blatt hat rosaviolette, zartrosa eingefasste Nerven. Das Centrum desselben ist hellviolett, die excentrische Zone dunkelgrün, das Ganze mit vielen reinweissen Flecken verziert. Gewonnen 1872, verkauft 1877.

20) *Auguste Lemoinier.* Eine in jeder Hinsicht zu empfehlende Pflanze. Form, Wuchs, Farbe, Zeichnung vereinigen sich in elegantester Weise, um diese Varietät zur höchsten Rangstufe zu erheben. Gewonnen 1869, verkauft 1877.

21) *Mistress Laing.* Sehr schöner Sämling, dessen breites, sehr langes Blatt einen weissen Grund hat. Die stark hervortretenden Nerven sind roth. Die Pflanze wurde in Paris voriges Jahr ausgestellt und allgemein bewundert. **G. W. V.**

---

# Cultur der Gloxinia hybrida.

Die Anzucht derselben aus Samen. Den Samen säet man in der Zeit von Mitte Jannar bis anfangs Februar in Schüsseln oder Töpfe in folgende Erdmischung: 2 Theile Laub-, 1 Theil Mistbeeterde und 1 Theil groben Sand. Darauf säet man den Samen, bedeckt ihn aber nicht mit Erde, sondern legt Glastafeln auf die Töpfe und stellt sie an einen Ort, welcher eine Wärme von 16—18° R. hat. Nach 8—10 Tagen keimt der Same und es müssen dann die Glastafeln entfernt werden, damit die jungen Pflänzchen nicht zu faulen anfangen. Sind die Pflänzchen gross genug, so pikirt man sie in die angegebene Erdmischung in Holzkästchen oder Terrinen und stellt sie so nahe wie möglich an's Licht und hält sie in der oben erwähnten Temperatur. Haben die Pflanzen die entsprechende Grösse erreicht, so pflanzt man sie in ihrer Stärke angemessene Töpfchen, sorgt dabei für gute Drainage und hält sie in der gleichen Temperatur. Wenn es die Witterung erlaubt, ist es vortheilhaft sie in einem warmen Mistbeetkasten in die Erde einzusenken, wodurch sie bedeutend schneller wachsen und kräftiger werden; natürlich müssen sie vor Kälte gut verwahrt werden.

Das Beschatten. Wenn es den Pflanzen an genügendem Licht fehlt, so werden sie spindlig und schwach, und da im Monat März die Sonnenstrahlen nicht zu heftig sind, so brauchen die Pflanzen nur höchst selten eine Beschattung. Wird der Mistbeetkasten allenfalls zu warm, so legt man während der Mittagsstunden von 11—1 Uhr leicht Schatten auf. Während schöner Tage überspritzt man die Pflanzen

täglich zweimal, damit die Luft im Kasten nicht zu trocken wird. Sobald die Pflanzen durchgewurzelt sind, so verpflanzt man sie in 7—9 Cm. grosse Töpfe und gibt ihnen einen guten Wasserabzug, damit die Wurzeln nicht faulen; dann bringt man sie abermals in ein warmes Mistbeet und behandelt sie wie zuvor, nur muss mehr Schatten gegeben werden, weil sonst die Sonne die Blätter verbrennen würde. Das Giessen muss vorsichtig geschehen. Auf diese Weise behandelt kommen die Pflanzen im Juli in die Blüthe.

Vermehrung durch Stecklinge. Will man schöne Sorten echt fortpflanzen, so kann dies nur durch Stecklinge geschehen. Zu diesem Zwecke schneidet man gesunde und ausgewachsene Blätter mit ca. 2 Cm. langen Blattstielstücken daran ab und steckt sie in Terrinen, welche bis zur Hälfte mit leichter poröser Erde und bis zum Rand mit grobem Sand gefüllt sind. Man steckt die Blätter bis an ihre Basis in den Sand. Nach 6—8 Wochen wird sich am Ende des Stielstumpens ein Knöllchen gebildet haben. Selbst die auf dem Sande aufliegenden Blattrippen bilden Knöllchen. Man gebe den Stecklingen eine Temperatur von 16—18° R. (Steckt man die Blätter in das Lohbeet, so erzielt man eben so gute Resultate. R.)

Das Antreiben älterer Gloxinienknollen. Will man die Gloxinien frühzeitig in der Blüthe haben, so legt man die Knollen anfangs Januar in ein mit Sand gefülltes Vermehrungsbeet. Es ist dies dem Einpflanzen in Töpfe vorzuziehen, denn die Knolle bildet auf diese Weise bedeutend schneller Wurzeln. Bevor man die Knollen legt, schneidet man die allenfalls vorhandenen Triebe ab. Sobald die Knollen neue Wurzeln gebildet haben, pflanzt man sie in entsprechend grosse Töpfe und bringt dabei auf den Scherben des Abzugsloches eine 2 Cm. hohe Schichte groben Sandes, dass der Wasserabfluss schnell von statten geht. Im Uebrigen werden sie auf die gleiche Art wie die verpflanzten Sämlinge behandelt.

Das Giessen und die Krankheiten der *Gloxinia*. Hauptsache ist, dass die Pflanzen eine gleichmässige Feuchtigkeit haben, und dass sie in keiner trockenen Luft stehen. Man giesst daher mit Aufmerksamkeit und spritzt wenn nothwendig.

Die Krankheiten an den Gloxinien entstehen durch die rothe Spinne und den Blasenfuss (Thrips). Die erstere wird gewöhnlich durch trockene Luft und in Folge Vertrocknung des Erbballens hervorgerufen. Mit Vermeidung der Ursachen fallen auch die Wirkungen weg. Diese Insekten sind mit blossem Auge kaum sichtbar. Sie sitzen auf der unteren Blattfläche und fressen die Epidermis durch, in Folge dessen das Blatt gelb oder gelbstreifig wird und allmählich zu Grunde geht. Sind die Pflanzen davon befallen, so leistet Tabakswasser, mit dem man die Blätter spritzt, oder auch grünes Seifenwasser, mit dem man sie wascht, gute, aber nicht erschöpfende Dienste.

Das beste Dungmittel für Gloxinien ist: frisch er Kuhdünger, Hufspäne, Hornspäne und Knochenmehl. Man löst sie in wo möglich weichem Wasser auf und giesst abwechselnd die Pflanzen damit. Bei Anwendung von Knochenmehl muss man vorsichtig sein und keine zu grosse Dosen nehmen.

Was das Verpacken der blühenden Gloxinien betrifft, so kann ich folgendes Verfahren empfehlen: Man steckt an jede Blume ein Stäbchen, legt aber zwischen Stäbchen und Blume etwas Watte und bindet dann die Blume daran fest, und um-

wickelt die Blume ganz mit Watte, damit sie sich nicht reiben kann. Die Blätter nimmt man vorsichtig auf, wickelt einen entsprechend grossen Streifen Watte herum und umgibt die Pflanze ganz mit Papier, welches man oben und unten zubindet.

Hamburg, 1877. Kunstgärtner **Thies.**

---

# Eine berühmte Handelsgärtnerei.

(Schluss.)

Der zweite Theil des Etablissements ist die Gärtnerei ausserhalb der Stadt, deren Hauptgarten ein Areal von 18 Morgen umfasst. Diese sind zur grösseren Hälfte von einem Complex von Gewächshäusern, die 180 Fuss lang und 180 Fuss breit sich erstrecken, sowie von einem eben so grossen Complex von Frühbeeten eingenommen. In diesen Frühbeeten befinden sich hauptsächlich junge Palmen im grossen Massstabe; es sind hier harte decorative Zimmerpalmen, oft von einer Sorte über Hunderttausende von Exemplaren in allen Stärken vorhanden. Namentlich aber verdient das prachtvolle Palmenhaus (siehe Abbildung) besondere Beachtung. Es ist 180 Fuss lang und 42 Fuss breit und enthält Tausende von Palmen jeder Art und Grösse, die den Beschauer entzücken. Im Bau begriffen sind 10 neue Gewächshäuser, welche zum Treiben von Rosen, Veilchen, Camellien, Myrten etc. bestimmt sind; sie haben eine Centralwarmwasserleitung mit 8000 Meter laufenden zweizölligen Röhren.

An das Palmenhaus schliesst sich ein eben so grosses und breites Kalthaus, das wiederum mit allen davorliegenden Gewächshäusern in Verbindung steht und es findet sich hier stets, namentlich aber zur Winterszeit ein schöner Flor von Dekorationspflanzen aller Art, so dass es ein Genuss ist, im Winter in diesen schön und praktisch angelegten Häusern herum zu streifen. Es zieht namentlich das von diesen Häusern seitwärts gelegene Camellienhaus, in dessen ausgedehnten Räumen sich prachtvolle Camellienbäume befinden, zur Winterszeit viele Blumenfreunde an, und macht mit seinen Tausenden von Blüthen, wenn ausserhalb desselben die Natur im Todesschlafe, auf den Beschauer einen imposanten Eindruck. An das Camellienhaus reihen sich die Wirthschaftsräume und Schattenhallen, Maschinenhaus mit Maschine zur Speisung des Hauptreservoirs, für die den ganzen Garten und die umliegenden Felder durchziehende, unterirdische Wasserleitung, die mit ihren Hunderten von Bassins die Cultur bedeutend vereinfacht. Ein interessantes Bild bietet ein Gang durch die in Gärten verwandelten Felder; hier werden auf einem Stück von ca. 6 Morgen Grösse Millionen von Blumen ein und derselben Gattung cultivirt. Es ist dies eine kleine, weisse, niedliche Blume, welche getrocknet ihre natürliche Form und Farbe behält. Reihenweise, wie die Regimenter Soldaten, stehen hier die Pflanzen, welche im Frühbeet gesäet, im Mai in's freie Land gepflanzt, dann begossen und mehrmals gereinigt und gehackt werden. Gegen Ende Juli beginnt der Flor, der bis Ende September dauert. Das Abschneiden dieser Millionen und aber Millionen von Blumen beschäftigt je nach der Witterung zwischen 40—60 Frauen und Mädchen; die Zahl wächst jedoch nach recht heissen Tagen oft auf 150, da es unbedingt nöthig ist, dass die Blumen



GRIFFINIA ORNATA.

in einem gewissen Stadium der Blüthe geschnitten werden. Die Arbeiten des Blumenschneidens sind sämmtlich in Akkord gegeben und kann eine damit beschäftigte Arbeiterin, die von früh 5 bis Abends 7 Uhr recht fleissig ist, von diesen winzigen Blumen täglich 8—10 Kilo sammeln. Annehmend, dass beim Trockenprocess das halbe Gewicht verloren geht, und dass 1 Kilo getrocknete Blumen dieser Art ca. 12,000 Stück enthält, so würde das von einer Frau täglich geschnittene Quantum sich auf ca. 100,000 Stück beziffern.

Durchschnittlich sollen auf einem solchen Stück nur 40 Frauen während der Blüthezeit regelmässig beschäftigt sein, so kann doch die Ernte von demselben in einer Saison auf ca. 240 Millionen dieser kleinen Blumen veranschlagt werden, und verdient eine fleissige Arbeiterin, die das obig angegebene Quantum täglich liefert, 2—3 Mark. Auf einem daneben liegenden, eben so grossen Feldgarten werden wieder Blumen einer andern Gattung mit langen Stielen geschnitten, ebenfalls im Akkord, je 100 Blumen in ein Doppelbund mit Bast oder dünnen Faden gebunden. Diese kommen allabendlich zur Ablieferung, um theils noch am selben Abend, theils am andern Morgen auf die Trockenböden, resp. in den Dampftrockenraum und Dampftrocken-Schnellapparat geschafft zu werden, und so geht es mit allen anderen Blumen. In einem grossen Rosengarten mit Tausenden von starken Rosenbüschen werden während der Blüthezeit oft 30—40,000 Blüthen in einem Tage geschnitten und auf künstliche Weise getrocknet, so dass solche sich von den frischen Blumen nur durch den leider fehlenden, nicht zu conservirenden Geruch unterscheiden.

An reich illustrirten Preisverzeichnissen wird eine enorme Masse ausgegeben, die wieder in Listen (deutsch, englisch und französisch) für Grossisten und solche für Privatkundschaft, ihren diversen Branchen nach (Dekorations- und Ball-Gegenstände, Blumenzwiebeln, Samen) zerfallen. Aus allem diesem ist die Grossartigkeit dieses Weltgeschäftes zu ersehen, des Geschäftes, dessen Hauptbranche einer Liebhaberei ihren Ursprung verdankt. Wer Erfurt berührt und Freude an Blumen hat, der versäume ja nicht, dies in seiner Art einzig dastehende Etablissement zu besuchen.

---

# Beitrag zur Pelargonium-Cultur.

Das 7. Heft der Ill. Gtzg. 1877 brachte einen guten Artikel über die Cultur der grossblumigen, sogenannten englischen Pelargonien, in Betreff dessen ich mir einige, auf 40jähriger Praxis beruhende Ergänzungen zu machen erlaube. Den Winter stelle ich meine Pelargonien nicht in das Sattelhaus, sondern in ein nach Süden gelegenes Haus nahe an's Licht. Hier bleiben sie bis anfangs April stehen und werden dann in das Sattelhaus übertragen. Nach der Blüthezeit versetze ich die Pflanzen nicht gleich, sondern lasse diese, wenn Stecklinge davon geschnitten werden sollen, noch 5—6 Wochen lang stehen und gebe ihnen stark verdünnte Düngergüsse. Sie treiben dadurch reichlich und erst dann, wenn die neuen Triebe 1/4 oder 1/2 Zoll lang sind, werden die Pflanzen in kleine Töpfe versetzt.

Gespritzt habe ich meine Pelargonien noch gar nie, weil sie dadurch Flecken bekommen. Die Erde, welche ich zum Versetzen verwende, besteht aus guter Mistbeeterde, etwas Moor- und Heideerde; nimmt man zu viel Heide-, überhaupt leichte Erde, so treiben die Pflanzen zwar viel Holz, blühen aber nicht reich; namentlich ist dies bei den remontirenden Sorten der Fall.

Während des Winters gebe ich meinen Pelargonien 5—8° R. Wärme; denn die Pelargonien müssen immer im Wachsthum erhalten werden, sollen sie von den Blattläusen verschont bleiben. Die Blattläuse können übrigens sehr schnell dadurch entfernt werden, dass man einen starken Esslöffel voll echten gelben Guano in eine Giesskanne voll Wasser von 20—30° bringt, einrührt und die Pflanzen mit dieser Lösung giesst. Es ist überhaupt gut, wenn man sie stets mit lauwarmem Wasser giesst, da dadurch die Regenwürmer auf die Oberfläche des Topfballens getrieben werden, wo sie leicht vertilgt werden können.

Die Vermehrung wird bei mir in einem Frühbeetkasten vorgenommen. Auf ein ¼ Fuss hohe Erdlage kommt eben so viel Sand, und in diesen werden die Stecklinge gesteckt und der Kasten mit Fenstern belegt. Kein Steckling geht bei dieser Methode zu Grunde.

Es sei schliesslich noch bemerkt, dass meine neue Sorten: David Koelle, Heinrich Schneider, Ludwig Mündler etc. ½ Fuss im Durchmesser haltende, aufrechte Dolden bringen, die, von Weitem gesehen, nicht mehr Pelargonien- sondern Azaleenblüthen gleichen.

Ulm, im Nov. 1877.

**Carl Koelle,**
**Kunst- und Handelsgärtner.**

---

# Ein patentirter Röhrenkessel zu Wasserheizungen.

**System Harlow.***

Dieser nach jeder Richtung hin bedeutend verbesserte Röhrenkessel findet seiner ausserordentlich praktischen Bauart wegen immer mehr Eingang. Herr J. C. Schmidt, Handelsgärtner und kgl. preuss. Hoflieferant in Erfurt, welcher die alleinige Agentur besitzt, sagt hierüber: „Ich selbst habe in meinem Garten-Etablissement 5 Kessel Nr. 3 und einen Nr. 6 in Betrieb und hält der letztere bei strengster Kälte ein grosses Palmenhaus von 60 Meter Länge, 14 Meter Breite und 6 Meter Höhe auf 15—18° R. Wärme, bei verhältnissmässig wenig Kohlengebrauch. Ein zweiter Kessel, alter gewöhnlicher Cylinder-Construction, welcher den 4fachen Raum einnimmt und dasselbe Kohlenquantum verlangt, heizt kaum ein halb so grosses Kalthaus genügend."

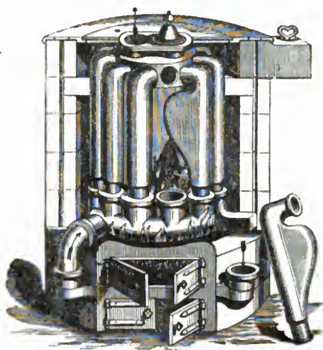
Die Kessel bieten folgende wesentliche Vortheile:

1) Die Röhren sind unabhängig von einander, so dass sich dieselben frei ausdehnen oder zusammenziehen können.

---

* Fabrikant Benjamin Harlow in Macclesfield, England.

2) Es bietet sich bei diesem Kessel eine grössere Heizfläche als bei jeder andern Construction.
3) Der Kessel und der hohle Rost tragen sich selber ohne jede Stütze. Ein einzelner Mann kann selbigen vor dem Einmauern fix und fertig aufstellen.
4) Die neue eiserne Zug-Klappe ist direkt unter dem Rauchfang angebracht, um die Hitze zu vertheilen, ehe solche durch den Rauchfang abzieht, wodurch bedeutend an Feuerung gespart wird.
5) Der Kessel wird stets gleichmässig wirken, da der obere Deckel und die Klappe leicht herauszunehmen sind und der Kessel, ohne das Mauerwerk irgendwie zu entfernen, leicht gereinigt werden kann, was jährlich zweimal geschehen sollte.



6) Alle Kessel sind vom besten Eisen fabricirt und einer Druckprobe von 50 Kilo per Quadrat-Zoll unterworfen. Die Verbindungen werden selbst bei schärfstem Feuern nicht undicht und sollte ein Rohr einmal schadhaft werden, kann es in kürzester Zeit mit geringen Kosten durch ein neues ersetzt werden. Bei richtiger Stellung der Zugklappe wird Nachtheizung völlig unnöthig.
7) Die Kessel Nr. 0—4 können recht gut innerhalb 12 Stunden von einem Maurer und einem Handlanger gesetzt werden. Die grösseren innerhalb 2—3 Tagen. Mithin wird eine bedeutende Lohn-Ersparniss bei der Einmauerung erzielt.

Der beste Beweis für die Güte der Kessel ist wohl der, dass seit erst 7 Jahren über 1200 Stück abgesetzt wurden.

---

# Die californischen Lilien.

Vor Allem, sagt Dr. Kellogg in „The Garden", lasst uns das Wachsthum der Lilien auf ihren einheimischen Standorten in Betracht ziehen. In dem Clima von Californien, welches sich durch eine feuchte und eine lange trockene Saison auszeichnet, finden wir die Zwiebeln in einer Tiefe von 15—20 cm. Die Faserwurzeln derselben dringen noch 25—30 cm. tiefer in den Boden ein, um Nahrung zu suchen. Ist es demnach nicht klar, dass solche Zwiebeln wenigstens 45 cm. tiefe Töpfe haben müssen? Man nehme eine alte Giesskanne oder einen ähnlich grossen Kübel etc., bestreiche die Aussenseite der Haltbarkeit wegen mit Oelfarbe oder Theer, bohre in den Boden einige Löcher, pflanze die Zwiebel in eine nicht zu leichte Erdmischung, setze das Gefäss in einen flachen, mit Wasser gefüllten Untersatz und man wird das Vergnügen haben, einen derben, daumendicken, später reichlich blühenden Trieb entstehen zu sehen. Es ist begreiflich, dass, wenn eine Pflanze ihre ganze Kraft in vergeblichem Suchen nach Nahrung und Feuchtigkeit vergeudet, sie unmöglich gedeihen kann. *Abronia arenaria* z. B. wächst, wie es ihr specifischer Name anzeigt, in Sand. Man findet sie nämlich auf tiefem Flugsand am Ufer des Meerbusens von San Francisco oder im Innern des Landes. Die Pflanze treibt eine starke spindelförmige Wurzel von unbestimmter Länge. Der Trieb, welcher nur einige Blumen und kleine Früchtchen producirt, ist häufig mager und schwächlich. Steht aber die Pflanze, wie es öfter vorkommt, auf feuchtem humosem Untergrund mit einer 15 bis 20 cm. hohen Sandlage darauf, so bemerkt man, dass ihre Wurzeln in ersteren wohl eindringen, aber nicht senkrecht, sondern horizontal darin fortwachsen. Die kriechenden Triebe gedeihen in diesem Falle üppig und liefern eine Menge fleischfarbiger Blumen und Früchte. Ebenso verhält es sich mit den in Californien wachsenden Lilien.

Die Zwiebeln derselben werden häufig auf exponirten Hügeln, Abhängen, in Felsspalten und sehr oft in heissen Thälern auf Alluvialboden oder Lehmgrund mit reichlicher Untergrundfeuchtigkeit, gefunden. Sie gedeihen aber da am besten, wo sie etwas Schutz und Schatten finden, sonst vertrocknen ihre Blätter zu frühzeitig. Im Halbschatten, längs hoher Ufer und Abhänge, welche an Buchten mit hinlänglicher Feuchtigkeit grenzen, finden wir: *Cyclobothra alba* mit schön graugrünen, $3^1/_2$ cm. breiten und 45 cm. langen Blättern und 10—12 Blumen. Die goldfarbige *C. pulchella* und die meisten andern Arten ertragen mehr Sonne und Trockenheit; aber die besten Formen lieben bergige, schattige Abhänge. Vollkommenheit des Blattwerks und der Blumen hängt davon ab. Dies beweist *Seubertia laxa*, welche auf solchen Lagen 60 cm. bis 1 m. 20 hoch wird, und die *Dichostemas* und *Brodiaeen*, die 10—12 Blumen hervorbringen und deren grüne Blätter an Schönheit nichts zu wünschen übrig lassen. Wir könnten noch mehr Beispiele dieser Art anführen, begnügen uns aber mit diesem und fügen nur noch bei, dass die gleichen Pflanzen, wenn sie in exponirten Lagen stehen, kahl und nur den vierten Theil so gross werden.

Was lernen wir daraus? Sicher Das, dass der Züchter die Natur soviel wie möglich nachahmen, ja sie zu übertreffen suchen soll, was in diesem Falle nicht

schwer ist. Hauptsache bei der Cultur ist, die Zwiebeln ziemlich tief in keine zu leichte Erdmischung zu pflanzen, die Erde beim Setzen fest anzudrücken, entsprechende Temperatur, gute Drainage in grossen Gefässen, Feuchtigkeit von unten; übertriebene Wärme und Uebergiessungen sind zu vermeiden, da in diesem Falle die Spitzen der Zwiebeln gerne anfaulen. Bei Befolgung der gegebenen Winke wird es für den Cultivateur nicht schwer sein, die wohlriechende *Lilium Washingtonianum* (siehe Ill. Gtzg. Jahrg. 1871, S. 182), sowie *L. Humboldtii* und *L. parvum* gerade in der Gestalt zu ziehen, wie sie wild wachsen.

---

# Cultur und Vermehrung der Polyanthes tuberosa fl. pl.

Dieser allbekannten Hemerocallidee, die vielen unserer Gärtner nur dem Namen nach bekannt ist, wird neuerer Zeit mit Recht mehr Aufmerksamkeit geschenkt, da man erkannt hat, wie schätzenswerth ihre köstlich duftenden und lang haltbaren Blumen zu Bindereien sind. Die blühbaren Zwiebeln werden meistens von Amerika, Italien und Süd-Frankreich, wo sie ohne grosse Mühe gut gedeihen, nach Deutschland eingeführt. Die von Amerika kommenden Zwiebeln sind den andern vorzuziehen; sie treiben oft zwei kräftige Blüthenstengel, namentlich wenn sie auf dem Transport nicht gelitten haben.

Die Cultur der blühbaren Zwiebeln ist ziemlich einfach. Will man dieselben erst von August an und bis Oktober in der Blüthe haben, so genügt es, sie Mitte April in kleine Töpfe zu pflanzen und in ein warmes Mistbeet zu bringen und sie, nachdem sie genügend ausgetrieben, allmählich an die Luft zu gewöhnen. Bis Mitte Mai kann man die Pflanzen dann auf ein mit guter Composterde gefülltes Beet aussetzen und sie allen Witterungseinflüssen preisgeben. Sobald sich die Blüthenstengel entwickeln, muss man reichlich Wasser geben. Will man jedoch schon vom Mai an bis Juli blühende *Polyanthes* haben, so muss man die Zwiebeln schon im Januar bis Februar in die Töpfe bringen und durch Bodenwärme zum Austreiben zwingen. Sie werden dann noch einmal in grössere Töpfe verpflanzt und im Warmhause nahe ans Glas gestellt. Sobald ein warmes Mistbeet zur Verfügung steht, kann man die Töpfe entweder bis an den Rand einsenken oder die Pflanzen ausstopfen und im freien Grund setzen. Im letzteren Falle muss man Sorge tragen, dass genügend hoch Erde (1 Fuss hoch) in das Beet kommt, damit die tief eindringenden Wurzeln genügend Nahrung finden.

Um den Haupttrieb zu kräftigen und zu vollkommener Entwickelung zu bringen ist es nothwendig, von den Zwiebeln alle Wurzelbrut oder sich bildenden Seitenaugen zu entfernen, und es muss dies schon einige Zeit vor dem Einpflanzen geschehen damit die Verwundungen gut abtrocknen, d. h. die Zwiebeln nicht faulig werden.

Die Vermehrung geschieht durch Wurzelbrut. Wird eine starke Vermehrung beabsichtigt, so muss man die Brut im ersten Jahre an den Zwiebeln lassen und sie erst im zweiten Jahre ablösen. Die Brutzwiebeln werden dann Mitte Mai einzeln auf präparirte Beete ausgepflanzt. Im zweiten Jahre darauf wird ein grosser Theil

davon blühbar sein. Im Herbst werden diese Brutzwiebeln vor den ersten Frösten herausgenommen und in ein Warmhaus unter die Stellage gebracht, damit sie gut abtrocknen. Es ist eigenthümlich, dass die *Polyanthes*, deren zwiebelartiger Wurzelstock bei einiger Deckung selbst bei uns einen mässigen Winter im Freien aushalten, ohne Schutz durch den geringsten Nachtfrost über dem Boden vernichtet wird.

Der grosse Import in den letzten Jahren beweist, dass es der Mühe werth ist, diese schöne Pflanze zu ziehen. Wenn die Zwiebeln eigener Zucht auch nicht ganz so stark werden, wie die von Amerika eingeführten, so sind sie doch meist gesund und treiben sicher aus. Man läuft auch nicht Gefahr mit abgetriebenen oder gar einfach blühenden Zwiebeln beschwindelt zu werden.

Carlsruhe (Baden). **W. Ohlmer,**
**Handelsgärtner.**

---

# Auf eine sehr einfache Weise Ananas zu ziehen.

Im März vor zwei Jahren, als ich schon die gehörige Zahl Frucht-Ananas versetzte und in einen Sommerkasten, in ein warmes Lohbeet gebracht hatte, blieb noch eine Parthie starker tragbarer Pflanzen übrig; es fehlte mir an Platz und doch dauerten mich die schönen Pflanzen sie wegzuwerfen. Ich hatte noch einen leeren Sommerkasten, besann mich daher nicht lange, sondern brachte 2 Fuss hoch frischen Pferdedünger hinein, trat denselben gehörig an, so dass er nämlich nach dem Antreten 2 Fuss hoch blieb und legte vorerst nur 4 Zoll hoch frische Lohe darauf und dann Fenster auf den Kasten. Aussen wurde ein Umschlag von frischem Pferdedünger angebracht. Als sich der Dünger im Kasten erwärmt hatte, wurde wieder eine Lage Lohe darauf gebracht und so fortgefahren bis die Lohdecke 12 Zoll dick war. Der Kasten blieb so vier Wochen liegen und es wurde nur die Lohe mit dem Spaten einigemale umgegraben, das Beet gehörig gedeckt und gelüftet. Da ich nach dieser Zeit die Lohe in einer Tiefe von 12 Zoll nicht mehr zu heiss fand, so nahm ich meine Ananaspflanzen mit und ohne Früchte aus ihren Gefässen heraus, schnitt alle Wurzeln dicht am Strunke ab und entfernte alle vortrockneten Blätter. Nun grub ich die Lohe noch einmal um, pflanzte meine Ananas gehörig weit von einander entfernt in die Lohe ein, beschattete in den ersten 14 Tagen bei Sonnenschein von 9 Uhr Vormittags bis 3 Uhr Nachmittags. Als sie aber zu wachsen begannen, fiel des Schattengeben weg, und nun wurde, je nachdem das Wetter heiss war, viel oder wenig Luft gegeben. Bei hellem Wetter wurde von 9 Uhr an Luft gegeben und bis 11 Uhr in halbstündigen Abständen vermehrt. Die Fenster blieben so gestellt bis 3, 4 auch 5 Uhr Nachmittags.

Gegossen wurde zuweilen zwischen den Pflanzen mit der Giesskanne ohne Brause, wenn ich die Lohe trocken fand, grösstentheils aber geschah das Giessen mittelst der Brause über die Köpfe der Pflanzen zweimal hinter einander Abends 5 Uhr. Meistens war übrigens das Giessen die Woche über nur einmal nothwendig, allein bei anhaltend warmem trockenem Wetter musste es auch zweimal während

dieser Zeit vorgenommen werden. Das Untersuchen der Lohe mit der Hand überzeugt am sichersten, ob das Giessen nöthig ist. Das Wasser muss vorher an der Sonne warm geworden sein. Zu nass habe ich meine Ananas niemals gehalten, sondern nur dann gegossen, wenn ich sah, dass die Lohe nur einen geringen Grad von Feuchtigkeit hatte. Bei dieser Behandlung sah ich zu meinem grossen Vergnügen eine Menge heranwachsen und reifen, die gross, ausserordentlich saftig und wohlschmeckend waren. Diejenigen, welche keine Früchte hatten, wuchsen zu den stärksten tragbaren Pflanzen heran; kurz ihre Vegetation war unvergleichlich schön. Im September wurde der Kasten mit einem frischen Umschlag besetzt und am 24. des gleichen Monats die sämmtlichen Pflanzen mit Ballen ausgehoben und in ein vorbereitetes Lohbeet (alte Lohe auf warmen Dünger) im Treibhause eingepflanzt und während des Winters gar nicht begossen. Zwei dieser Pflanzen trieben spät noch Früchte im Sommerkasten; sie waren noch nicht reif, als die Aushebung vorgenommen wurde. Ich zweifelte sehr, ob sie trotz der Störung zur Reife kämen; allein anfangs Januar waren sie vollständig reif. Als ich die alten Pflanzen, von denen die Früchte abgenommen waren, aus dem Treibbeete heraushob, um sie wegzuwerfen, fand ich, dass sie junge Saugwurzeln getrieben hatten; dies kam übrigens bei allen andern, die keine Früchte lieferten, auch vor. Ich brachte meine Ananas sehr gesund durch den Winter und setzte sie im nächsten Frühjahre wieder in den Sommerkasten.

Schwanenburg i. B., Oktober 1877. **Julius Sommer**, Schlossgärtner.*

---

# Obstgarten.

## Eine vernünftige und unpartheiische Kritik.

Die alte deutsche Pomologie, deren einer der Träger, Lehrer und Priester Dr. Lucas ist, wird in neuester Zeit von ihrer jüngeren Schwester aus dem Franzmannlande bekriegt.

Französischer Baumschnitt heisst die Parole und Monsieur Nicolas Gaucher ist der Unruhestifter. Viel Lärm hat die Sache schon gemacht und verfolgt man die Fachliteratur, so wird man unangenehm berührt von dem Widerstreit der Meinungen, weil es nicht sachliche, sondern geschäftliche Motive sind. Einerseits geberdet sich der Fremdling als Apostel und möchte eine neue Aera inauguriren, andererseits wird seine Leistungsfähigkeit verurtheilt.** Wer objectiv die Sache beurtheilt, muss wohl sagen, dass solch leidenschaftlicher Meinungsstreit vom Uebel ist. Hie französischer Baumschnitt — hie deutscher; so steht heute die Frage. Dieser

---

* Für die freundliche Zusendung dankt bestens die R.

** Nicht seine Leistungsfähigkeit als Baumzüchter wurde verurtheilt, sondern sein ungehöriges Betragen gegenüber der deutschen Gärtnerei, bez. der deutschen Pomologie, führte die Zurechtweisungen herbei. R.

Standpunkt ist aber ganz unberechtigt. Es kann sich ja gar nicht darum handeln, welcher Baumschnitt im Allgemeinen den Vorzug verdient. Es kann sich einzig nur darum handeln, wo der eine und wo der andere am Platze. Herr Gaucher ist sehr im Irrthume, wenn er meint, dass er mit seinem Baumschnitte Neues nach Deutschland gebracht und noch mehr im Irrthume, wenn er meint, damit sich Bahn zu brechen. Formbäume — sogenannter französischer Schnitt — sind lange vor ihm in deutschen Landen und anderwärts bekannt gewesen und kann er mannsdicke Stämme sehen, die schön geformte Bäume tragen — weit älter als er ist, doch — stets nur in Gärtnereien, welche kunstgeübte Gärtner haben oder hatten und deren sind nicht viele. Eine weitere Verbreitung wird der künstlich und äusserst künstlich geformte und geschnittene und gedrehte und gezwickte Formbaum nie erlangen. Dort, wo er dieser Pflege gewärtig sein kann, füllt er sehr entsprechend seinen Platz aus.

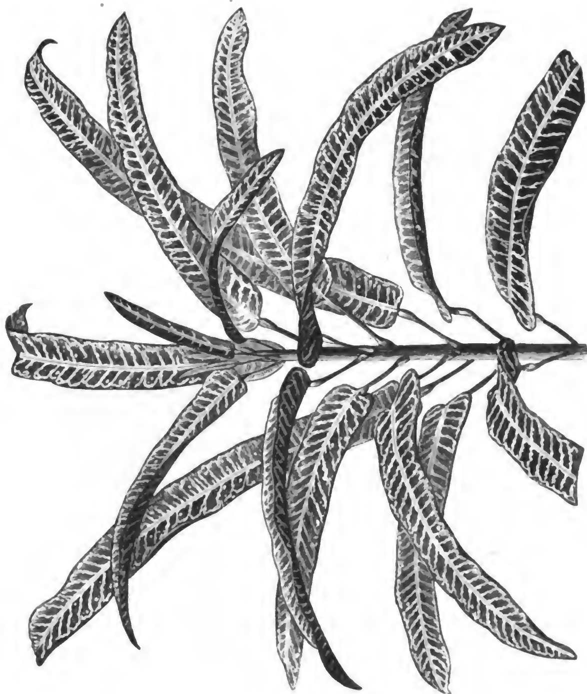
Wehe aber dem armen Kunstproducte, wenn die barbarische Hand des Alltagsgärtners darüber kommt. Die Form verschwindet, der Raum wird ihm zu enge, der Ertrag ist dahin. Auch solch abschreckende Beispiele sind nicht wenige zu finden. Eine wahre Freude ist es aber, die Baumschulen des Herrn Gaucher zu durchwandern. Seine Bäume sind wirklich schön. Sie sind kräftig, gesund, gut geformt und die zur Demonstration aufgestellten Lockvögel wahrhaftig entzückend. Es wäre ungerecht, dies bestreiten zu wollen und ist Herrn Gaucher nur zu wünschen, dass sich recht viele Gartenbesitzer finden, welche ihn „mit ihrem Vertrauen beehren werden . . . aber beim Ankauf ihrer Bäume den Wunsch hegen, dass er ihnen dieselben auch setze und die fernere Behandlung derselben übernehme,“ wie es in seinem Cataloge steht. Darin liegt wohl des Pudels Kern. Liebhaber, die Herrn Gaucher oder einen andern geschulten Gärtner bei der Hand haben, werden gewiss mit Vortheil Formbäume pflanzen und den Formschnitt anwenden. Solche aber, die das nicht können, sollten wohl bei der hausbackenen alten Schnittweise bleiben. Die Pflanzung mit Rigolen, Dünger ist keine specifisch französische Erfindung — sondern uralte Anleitung zu rationellem Obstbaue. Möge dieser unfruchtbare Widerstreit, der seit langer Zeit schon die Gemüther erregt und so manche Blattseite in der deutschen Gartenliteratur ausgefüllt, dem Ende entgegen gehen. Er schädigt nur die Sache. Alle Jünger derselben aber haben eine culturelle Aufgabe, und da heisst es „mit vereinten Kräften.“ (Einverstanden!)

(Fragment aus einem Reisebericht der Mittheilungen des k. k. steiermärkischen Gartenbau-Vereins an seine Mitglieder.)

---

## Das Sekret in den Kannen der Nepenthes.

Nachdem Prof. E. v. Gorup-Besanez in Erlangen in keimenden Wicken-, Hanf- und Leinsamen, sowie im Darrmalz Fermente (Gährungserreger) nachgewiesen, welche im Stande sind, Eiweiss in das lösliche und diffundirbare, d. h. durch Zellhäute durchdringbare Pepton zu verwandeln, hat er nunmehr ähnliche Fermente in



CROTON MOOREANUS.

dem Drüsensekret der insektenfressenden Pflanzen nachgewiesen. Als Material diente das Sekret solcher Kannen, in welche bereits Insekten gedrungen waren, und von jenen, welche frei von Insekten schienen, wurde getrennt aufgefangen.

Ersteres löste eine Flocke von dem durch höchst verdünnte Salzsäure zu Gallerte aufgequollenen Faserstoff aus Ochsenblut bei 40 Grad Cels. in $^1/_2$—1 Stunde nahezu vollständig auf; bei 20 Grad in 2 Stunden; bei Zusatz einiger Tropfen 0,2 procentiger Salzsäure erfolgte die Lösung schon in einer Viertelstunde. Vergleichende Versuche mit Pepsinlösung aus Schweinsmagen zeigten, dass hier die Wirkung nicht rascher und nicht vollständiger war; Controlversuche mit verdünnter Salzsäure allein (ohne Sekret) gaben völlig negative Resultate. — Aehnliche Erscheinungen zeigten sich bei Hühner-Eiweiss, rohem Fleisch, Legumin und Leim. Stärkekleister wurde aber, weil nicht stickstoffhaltig, in keiner Weise aufgelöst.

Das aus Drüsen, die noch nicht durch eingedrungene Insekten gereizt waren, stammende Sekret reagirte neutral oder höchstens kaum merklich sauer, während das aus gereizten Drüsen entschieden Lackmus röthete. Das aus nicht gereizten Drüsen stammende Sekret zeigte auch nicht die genannten Wirkungen, erst nach Zusatz von 2—3 Tropfen der sehr verdünnten Salzsäure zum neutralen Sekret traten diese ein.

Bei Zusatz von Ameisensäure, welche Will in dem Sekret von *Drosera rotundifolia* nachgewiesen, gieng aufgequollener Faserstoff bei gewöhnlicher Temperatur sogar momentan in Lösung. Herr von Gorup-Besanez und Herr Will sehen den sauren Stoff der *Nepenthes*-Schläuche geradezu als pflanzliche Pepsinlösung an (Pepsin ist der wirksame organische Bestandtheil des Magensaftes, der Eiweiss aufzulösen vermag). So wie Pepsin allein, ohne Gegenwart freier Säure, keine verdauenden Wirkungen ausübt, so auch das neutrale Sekret der *Nepenthes* nicht. (Naturforscher Nro. 35. 1876.)

---

# Die Poesie des Gärtnerstandes, insonderheit in Bezug auf die Wirkungen des Saftes der Pflanzen.*

Freier Vortrag von **Carl Faust.**

Der Stand des Gärtners wird nicht selten als ein mühevoller, von vielen unberechenbaren Vorkommnissen erschwerter, bezeichnet. Nun, ich will gelten lassen, dass hin und wieder elementare Ereignisse: plötzliche Kälte, andauernde Trockenheit, Stürme und Regen dem Gärtner Unannehmlichkeiten und Verluste bereiten, gegen die sein Fleiss, seine Sorgsamkeit machtlos sind. Aber mehr oder minder werden auch andere Geschäftszweige durch gleich verderbliche Calamitäten betroffen. Dagegen aber liegt in den Arbeiten des Gärtners, in den Erfolgen seiner Kunst eine grosse Poesie, eine Anregung des Schönheitsgefühls, eine Aufforderung zum Eindringen

* Aus dem Bericht der Gartenbaugesellschaft in Frankfurt a. M., für dessen Zusendung bestens dankt d. R.

in das geheimnissvolle Wirken der Natur, wie kaum ein anderer Stand Gleiches aufzuweisen hat. Den denkenden Gärtner müssen unwillkürlich die Vorgänge immer auf's Neue fesseln, welche in der Entwicklung der Pflanzen, welche er pflegt, sich ihm offenbaren. Er thut ja damit einen Blick in die grosse geheiligte Werkstatt der Natur, und das muss ihn immer wieder erinnern an den unbegreiflichen grossen Geist, welcher in derselben waltet, — an den Geist, den die Völkerschaften der Erde wohl mit verschiedenen Namen bezeichnen, dessen Dasein aber alle anerkennen.

Schon die Entwicklung des Samenkorns, das Leben, welches dasselbe offenbart, die Verschiedenheit, wie der Keim an's Licht tritt, wird ihn fesseln, und nicht nur der Gedanke an den Gewinn, den ihm das junge Pflanzenkind einst bringen soll, wird ihn freuen.

Er weiss auch, dass das abgeschnittene Reis, welches er in den feuchten Sand steckt, an der Schnittfläche den Callus bildet, aus dem sich die Wurzeln entwickeln. Die Feuchtigkeit des Sandes oder der Erde, worin das Reis steht, verhindert das Ausströmen des Saftes, der sich nun an der Schnittfläche sammelt und verdichtet, während die sog. gespannte Luft das Austrocknen der Rinde verhindert. Die Wurzeln bilden sich und dringen in die Erde, in gleichem Maasse drängen sich die neuen Zweigknospen hervor, die Blättchen entfalten sich. — Aber der Gärtner sinnt wohl weiter nach über die geheimnissvollen Bestandtheile des Pflanzensaftes, der in den meisten Pflanzèn ganz gleich scheint und doch die mannigfachsten Erscheinungen in deren Eigenschaften zu Tage fördert, nicht allein in der Form, sondern auch in der Farbe, im Geruch und im Geschmack. Und dennoch stehen oft die verschiedensten Pflanzen in gleicher Erdart. Sind nicht oft Tanne und Birke nahe Nachbarn, und Dutzende von Pflanzen gedeihen noch unter ihnen?

Der Saft ist nicht nur das Blut der Pflanzen, wie man wohl bildlich sagt; er ist der Bildner der Pflanze selbst, deren Individualität allerdings im Samenkorne begründet ist.

Der Saft ist ein vortrefflicher Chemiker; er weiss die Nahrung, welche ihm die Wurzeln, die er sich selbst gebildet, zuführen, auf die mannigfachste Weise zu verarbeiten und diese Mischungen und Ausscheidungen setzen eine ausserordentliche Thätigkeit, einen grossen Kraftaufwand voraus.

Aber er bildet nicht nur die Zweige und Blätter in den mannigfaltigsten Abstufungen der Form und Farbe, er bereitet später aus gesparten oder neu aufgenommenen Ingredienzien die Bestandtheile und oft so prachtvollen Farben der Blumen und endlich die so weit von einander abweichenden Früchte. Und dabei gibt er diesen Früchten theils süsse und würzige Hüllen, theils heilsame Kraft und Schönheit, wie er letzteres auch an den Blättern, den Blüthen, der Rinde und dem Holze thut. Ich will nur an wenige Beispiele erinnern; an das Holz des Mahagony, an die Hülle des Fieberrindenbaumes, an die Samenkörner des Ricinus. An manche Pflanzengattungen verschwendet er eine Menge prächtiger Farben, z. B. an die Astern, Levkoyen, Stiefmütterchen, Hyacinthen. Die stolze Georgine schmückt sich in fast allen Farben, vom reinsten Weiss bis zum tiefen Schwarzbraun, sie fasst die Blätter ihrer Blumen ein, tuscht und bespritzt dieselben in allen möglichen Tinten; nur das Blau fehlt ihr, das so herrlich die Cyane schmückt.

Der Gärtner färbt wohl durch Beimischung eisenhaltiger Erde die Hortensie bläulich, er weiss auch manchen Blumen durch ähnliche Mittel intensivere Färbungen zu geben, aber weder er noch irgend ein Gelehrter hat noch das Räthsel gelöst, wie der Pflanzensaft seine Farben bereitet und so zart aufträgt, dass der Uebergang von einer zur andern kaum zu erkennen ist; zum Beweis nenne ich nur die Apfelblüthe.

Ebenso unbegreiflich ist uns die Erzeugung des Duftes; einer unserer Dichter sagt richtig:

„So Vieles, das der Mensch genossen,
Er hat's erkannt und aufgeschlossen;
Die Wunder in des Duftes Reichen
Kann er nur ahnen und vergleichen."

Bemerkenswerth ist auch das mehr oder minder schnelle Wachsthum der Pflanzen, die schnellere oder langsamere Entwicklung der Blüthen. Vornehmlich sind es die Staudengewächse, die ausserordentlich rasch ihre Blüthen bilden; schon während des Winters bereitet der eifrige Saft in den meistens fleischigen Wurzeln alles vor, um schnell bereit zu sein, die ihm obliegenden Functionen auszuführen. Ueberraschend schnell spriessen die Schneeglöckchen, Anemonen, Pulsatillen, Maiblumen und Veilchen hervor. Aber auch unter den Gesträuchern ist er frühzeitig thätig: die Haselnuss blüht schon im Februar, die Forsythie, der Gewürzstrauch *(Calcyanthus)*, die Ribes, der Seidelbast beim ersten warmen Frühlingshauch.

„Siehe, die saftvolle Wurzel, sie liegt im Dunkel begraben,
Einsam und finster gehört sie der ewigen Nacht;
Oben entfalten sich drauf die grünen Blätter, die Dorne,
Bild der Erde sind sie, deutend auf Hoffnung und Schmerz,
Ob der Wurzel voll Nacht, ob grünen Blättern und Dornen
Prangt ein jugendlich Roth, blühet die Rose voll Gluth."

Nur an die verschiedenen Wirkungen des Pflanzensaftes wollte ich heute erinnern. Wie gross, wie erhaben zeigt sich die Natur in diesem meistens farblosen Bildner, der die zartesten Pflänzchen und die riesigsten Stämme formt. Wahrlich, wie jener grosse Astronom, wenn er sein Fernrohr nach den herrlichen weiten Räumen des Firmamentes richtete, jedesmal sein Haupt entblösste, so muss uns die Erhabenheit der Natur in ehrfurchtsvolles Staunen versetzen, wenn wir nur die Arbeit des Saftes betrachten, — und dem Gärtner ist so oft Gelegenheit gegeben, diese Kraft zu beobachten.

Sollte das nicht auch wirken auf die Veredlung seines Herzens, auf die Erhebung seines Geistes?

Einen weiteren hohen Genuss kann er sich verschaffen, wenn er bei der Pflege seiner Pflanzen an die Heimath denkt, welche sie erzeugte. Wenn er sich an die Tropenregion erinnert beim Beobachten seiner Palmen, an die Wälder, zu denen sie sich dort vereinigen; wenn er der Riesen im Geschlechte der Coniferen gedenkt, welche die Gebirge Californiens zieren; wenn die Orangen seines Gewächshauses ihm die Haine auf Sicilien vergegenwärtigen, gebildet von diesen Pflanzen; — wenn vor seinem inneren Auge die blühenden Gefilde der Insel Cuba erstehen, in denen die

Ananas, der Kaffeestrauch, das Zuckerrohr zu Hause ist; oder die felsigen Gebirge Afrika's, an denen die Agave und die Cacteen ihre Blüthen entfalten.

Und allen diesen Erinnerungen fügen sich neue Bilder an, wenn er der Thierwelt gedenkt, welche den Gegenden angehört, aus denen seine seltenen Pflanzen stammen, an die Völker, welche dieser Pflanzen grossentheils zu ihrem Lebensunterhalt bedürfen. —

Es ist nur ein kleiner oberflächlicher Abriss der Empfindungen, welche die Arbeit des Gärtners verschönen und vergeistigen können, welche ich Ihnen heute gebe. Erschöpfend darüber zu sprechen, bedürfte es vieler Tage, und ich wäre dieser Aufgabe nicht gewachsen. Nehmen Sie mit diesem Bruchstück vorlieb; es würde mich freuen, wenn es nur eine kleine Zahl unserer jungen Mitglieder anregte, durch solche Betrachtungen ihr Tagewerk zu verschönen.

Und nun zum Schluss, noch einmal auf die Pflanzenwelt im Allgemeinen zurückkommend, eine kleine Betrachtung.

Der Obermeister beim Baue der Pflanzen, wie der Welten, hat die Pflanzengeister trefflich instruirt, aber er hat auch in den Atomen der Erde, der Luft, des Wassers und des Aethers seine hülfreichen Anordnungen weise getroffen. Nicht weniger als 400,000 Arten von Pflanzen, jede an ihrem geeigneten Orte, verkünden seine Ehre. Wo Einheit und Einklang in einer so unendlich reichen Mannigfaltigkeit sich zeigen, wie es bei den Pflanzen der Fall ist, wo Alles harmonisch zum Ganzen stimmt, wo die Heiligkeit des Gesetzes die innerste Gliederung der Atome durchdringt, wo Leben und Liebe in Miriaden Blüthen sprosset, da erscheint dem staunenden Auge der Abglanz des Wesens aller Wesen, der Urgrund alles Seins. Jede Knospe ist ein Gottesgedanke, jede Blüthe ein Gotteswort, jede Frucht eine That des Ewigen.

---

# Mannigfaltiges.

**Ausstellung.** Der Gartenbauverein in Bremen hält vom 27. bis 29. April 1878 eine Frühlings-Ausstellung. Zur Preisbewerbung für die ersten 47 Nummern des Programms, welches man sich vom Vorstand des Vereins in Bremen verschaffen kann, sind auch auswärtige Gärtner und Gartenliebhaber berechtigt, ob sie Mitglieder des Vereins sind oder nicht. Auswärtige in Berücksichtigung ihrer climatischen Verhältnisse.

**Früchte-Ausstellung des fränkischen Gartenbau-Vereins** vom 29. September bis 2. Oktober 1877 in Würzburg. Diese Ausstellung, deren programmgemässer Zweck war, den Fortschritt der Obstcultur im unterfränkischen Regierungsbezirke seit dem Jahre 1860 zu constatiren, ergab ein weitaus günstigeres Resultat, als der Vereinsausschuss im Voraus zu erwarten sich berechtigt glauben konnte. Nicht nur die Zahl der Aussteller und jene der eingesandten Früchte, sondern — was besonders zu betonen — die Culturvollkommenheit der letzteren, sowie die Einführung und der umfassende Anbau von Obstsorten, welche für die örtlichen Verhältnisse der verschiedenen Bezirke Unterfrankens sich besonders gut eignen, lieferten den erfreulichen Beweis, dass die Obstcultur unseres Kreises einen sehr erheblichen Aufschwung genommen hat und rationell betrieben wird. Auch die richtige Bezeichnung der Sorten kam weit häufiger vor, als dies früher der Fall, wiewohl nicht verschwiegen werden darf, dass hierin noch immer viel zu wünschen übrig bleibt.

Während im Jahre 1860 die Zahl der Aus-

steller 54 mit 2500 Nummern betrug, wovon jedoch nur 52 Obst ausgestellt hatten, betheiligten sich diesmal 125 an der Ausstellung mit über 5000 Nummern. (111 mit Obst, 9 mit Gartenfrüchten, 5 mit Geräthen). Wobei zu bemerken, dass mehrere grosse Sortimente des Jahres 1860 diesmal fehlten, indem einerseits in manchen Bezirken das Kernobst durch Hagelschlag gelitten, in andern dagegen die Trauben in Folge der für den Weinstock äusserst ungünstigen Witterung nicht zur genügenden Reife gelangt waren.

Rühmend zu erwähnen ist die lebhafte Betheiligung der Herren Lehrer, die sowohl in den Collectivsammlungen der Bezirke und Gemeinden, wie nicht minder bei den Einzelausstellungen zahlreich vertreten waren. S . . . . . . t.

**Elfenbein-Etiquetten.** Diese neuen Etiquetten von Elfenbein bewährten sich bereits sehr und zeichnen sich sowohl durch ihre Eleganz als durch ihre Dauerhaftigkeit aus. Das so lästige Anstreichen mit Farbe fällt hierbei ganz weg, indem entweder mit gewöhnlicher Tinte oder mit einer Höllensteinlösung der Name des betreffenden Gegenstandes darauf geschrieben wird. Diese Etiquetten dürften sich besonders für herrschaftliche Gärtnereien eignen. Wir erlassen 100 Stück Hängtäfelchen zu 3 M. 50 Pf. Müller & Sauber, Handelsgärtnerei, Königsthor 42, Cassel, Provinz Hessen-Nassau. (Die uns zur Ansicht eingesendeten Täfelchen sind elegant und es ist die mit gewöhnlicher Tinte darauf geschriebene Schrift recht leserlich und klar hervortretend. Die Garantie über die längere oder kürzere Dauerhaftigkeit der Schrift müssen wir natürlich den Herren Verkäufern überlassen. R.)

**Primula chinensis compacta grandiflora fl. pl. alba.** Ueber diese Neuheit sagt der Züchter derselben, Herr A. Schmerwitz, Kunst- und Handelsgärtner in Potsdam Folgendes: „Diese von mir aus Samen gezogene, schon mehrmals prämiirte Primel, welche sich seit 6 Jahren als constant erweist, übertrifft an Schönheit alles bis jetzt Dagewesene, und wird in einigen Jahren die ältere *alba plena* wahrscheinlich ganz verdrängen. Die Pflanze hat ausser den 5 cm. grossen, rein weissen, dichtgefüllten Blumen, deren Stiele zum Theil Streichholzstärke haben, und wenn Camellien knapp sind, als Mittelblume in Bouquets verwendet werden können, hat noch den grossen Vortheil, dass sie ihres starken, robusten Wuchses wegen dem lästigen Faulen nicht ausgesetzt ist." Der Preis von 10 Mk. pro Stück dürfte vorerst noch manchen Primelfreund vom Ankauf abhalten.

**Pinus Omorika** wurde von dem Botaniker Dr. Pancic in den Gebirgen von Südwestserbien entdeckt und ist eine ganz neue europäische Conifere und mit *P. orientalis* nahe verwandt. Der Baum ist von schlankem Wuchs und erreicht nach Aussage des Entdeckers eine ziemliche Höhe.

**Pomologisches.** Welche 10 Aepfel- und 10 Birnsorten eignen sich vorzugsweise zur Erziehung als Pyramiden im Hausgarten von Norddeutschland durch ihre Fruchtbarkeit, Nutzbarkeit und gutes Gedeihen? Von den verschiedenen Sorten, die bei der Versammlung der deutschen Pomologen in Potsdam im Oktober v. J. zu diesem Zwecke vorgeschlagen wurden, wählte man folgende als dazu vorzüglich geeignet aus: Aepfel: 1) Wintergoldparmäne, 2) Virginischer S. Rosenapfel, 3) Muskatreinette, 4) Königlicher Kurzstiel, 5) Engl. Spitalreinette, 6) Grosse Casselreinette, 7) Sommerparmäne, 8) Gelber Edelapfel, 6) Laudsberger Reinette, 10) Carmeliter-Reinette. Birnen: 1) Gute Louise von Avranches, 2) Williams Christbirn, 3) Espereu's Herrenbirn, 4) Holzfarbige Butterbirn, 5) Clairgeau's Butterbirn, 6) Köstliche von Charneu, 7) Colmar's Herbstbutterbirn, 8) Liegel's Winterbutterbirn, 9) Josephine von Mecheln, 10) Napoleons Butterbirn.

Welche 10 Aepfel- und 10 Birnsorten sind nach den bisherige Erfahrungen als die besten und tragbarsten zu Horizontal-Cordons zu empfehlen? Die von Herrn Kgl. Garten-Inspector Lauche empfohlenen Sorten sind: Aepfel: 1) Weisser Wintercalville, 2) Franz. Rambour-Reinette, 3) Kaiser Alexander, 4) Wintergoldparmäne, 5) Ribston Peppin, 6) Baumann's Reinette, 7) Charlamowsky, 8) Jäger's Reinette, 9) Culons Reinette, 10) Königlicher Kurzstiel. Birnen: 1) Esperen's Herreubirn, 2) Williams Christbirn, 3) Gute Louise von Avranches, 4) Herzogin von Angoulême, 5) Vereins-Dechantsbirn, 6) Diel's Butterbirn, 7) Gellert's Butterbirn, 8) Holzfarbige Butterbirn, 9) Amanlis Butterbirn, 10) Clairgeau's Butterbirn; sämmtlich von Dr. Lucas vorgeschlagen. Derselbe empfahl auch noch: Schwesterbirn, Weihnachtsbirn, Bachelier's Butterbirn.

**Wichtig für Weinzüchter.** Man hat vergangenes Jahr bezüglich der Trauben eine interessante Erfahrung gemacht, welche nunmehr von der Centralstelle für Landwirthschaft in Württemberg zur Nachahmung bekannt gegeben wird. Die vollständig reifen Trauben, über welche der Frost gekommen, dürfen nach dem Abschneiden nicht sofort gekeltert werden, denn sie reifen im Freien, besonders aber, wenn sie an einen trockenen Ort gebracht werden, so nach, dass der Säuregehalt ab- und der Zuckergehalt zunimmt.

**Ligustrum californicum robustum variegatum.** Carrière sagt hierüber: „Man darf diese langnamige Varietät aus verschiedenen Gründen mit der alten nicht verwechseln. Erstere ist constanter in der Panachüre. Die sehr schönen gelben, dem Sonnenbrand widerstehenden Blätter werden allmählich weiss, aber nie grün und bilden durch die Farbenabstufung einen angenehmen Contrast. Die Pflanze ist kräftig, buschig und bildet halb aufrechte Zweige. Diese Novität wurde von Herrn Chouette-Théodet im Jahre 1872 erzielt und hat bis jetzt nicht variirt.

**Platanus occidentalis cucullata.** Diese neue Platane wurde durch Dimorphismus gewonnen. Die Blätter derselben unterscheiden sich von der typischen Form dadurch, dass sie ganzer, klein, ohne Zähne und ihre Ränder aufgerichtet sind, so dass sie wie unregelmässig geformte Kapuzen aussehen; sie erscheinen überdies zahlreicher und stehen gedrängter als bei der Stammform. Der Baum selbst ist von seltsamer Form und einzeln gepflanzt eine Zierde neuer Art. Herr Faudrin, arboriculteur à Gadagne, Vaucluse (France) ist nach Rev. hort. der glückliche Züchter und Besitzer davon.

**Pyrus prunifolia Willd.** Nach diesem aus Sibirien stammenden wilden Apfel ist (nach Lucas) grosse Nachfrage, weil er in den rauhesten Lagen der schwäbischen Alb noch fortkommt, den besten Obstwein gibt, stets reichlich Früchte trägt und spät blüht. Als härteste Birne in Württemberg bezeichnet Lucas die „weidenblättrige Herbstbirne.“ Deren Blätter sind länglich-lanzettlich, in eine lange Spitze auslaufend, langgestielt und unterseits weissfilzig.

**Der 1000jährige Rosenstock in Hildesheim.** Nach Inspector Palandt hat der tausendjährige Rosenstock, dessen Hauptast am Absterben war, am Piusfeste v. J. einen neuen daumensdicken Trieb aus der Erde gemacht, der jetzt schon eine bedeutende Höhe erreicht hat. Somit ist also Hoffnung vorhanden, dass diese ehrwürdige Reliquie noch recht lange erhalten bleiben wird.

**Cupressus Lawsoniana lutea** ist eine der anziehendsten buntblättrigen Coniferen, welche den Witterungseinflüssen vollständig widersteht. Sie übertrifft die als *aurea* bekannte Varietät an Schönheit bei weitem; dazu ist ihr Wuchs sehr compact. Die unter dem Namen *C. Lawsoniana erecta* bekannte Varietät hat einen hübschen aufrechten Wuchs und ist auch sehr empfehlenswerth.

**Iris alata** eignet sich nach Barr in Gard. Chron. ganz vorzüglich zur Cultur auf Hyacinthengläsern. Sie hat eine hübsche Form, riecht gut und ist überhaupt eine Novität, die Beachtung verdient.

**Rosa „magna charta.“** Eine neue, in England gezüchtete Rose, welche alle Eigenschaften einer guten Ausstellungsrose ersten Ranges besitzt. Sie wird bald ein allgemeiner Liebling werden, da sie nicht nur einen schönen Wuchs und harten Bau hat, sondern von sehr reichblühendem Charakter ist und in Lagen gedeiht, die der Rosencultur im Allgemeinen nicht günstig sind. Herr Paul beschreibt die Farbe dieser Rose als rein fleischfarb und mit Carmin überzogen, und als sehr prächtig und anziehend. Sie gleicht in der Grösse Paul Neyron, ist gut gefüllt und becherförmig gebaut; hat einen aufrechten Wuchs, glänzend dunkelgrünes grosses Blattwerk, welches mit den Blumen angenehm contrastirt. *Rosa magna charta* wurde in den Waltham Cross Nurseries gezüchtet, von Herrn Paul im Frühjahr 1876 öffentlich ausgestellt und mit einem Zeugniss erster Classe gekrönt.

**Cerasus semperflorens, D. C. (Prunus semperflorens, Ehrh., Prunus serotina, Roth.)** Es gibt sicher wenig Pflanzen, sagt Carrière, welche interessanter sind, und welche alle Beschaffenheiten, wie man sie in der Gärtnerei wünscht, besser vereinigen, als die in Rede stehende. *C. semperflorens* dient nicht nur der Anlage zur Zierde, sondern eignet sich auch für den Obstgarten. Das Bäumchen erreicht eine Höhe von 4—6 Meter und bildet zahlreiche hängende, sich mehr und mehr verlängernde Fruchtzweige, welche reichlich blühen. Die Blumen sind weiss, mittel-

gross und folgen sich — je nachdem sich die Triebe verlängern — lange Zeit aufeinander, und zwar so, dass vom August an bis im November eine ununterbrochene Fruchtfolge das Resultat ist. Daher auch der Name „*Cerisier de la Toussaint*“ (Allerheiligenkirsche). Woher stammt diese Art? Niemand weiss es. Sie scheint durch Zufall aus Samen entstanden zu sein. Versuche, die neuerer Zeit von Samen der Allerheiligenkirsche gemacht wurden, lieferten schlechte Ergebnisse. Die Fortpflanzung muss daher durch Zweige, d. h. durch Veredlung geschehen.

**Castanea chrysophylla** soll dem Vernehmen nach einer der reizendsten Bäume für Gärten sein. Der Baum stammt von Californien, von woher er vor ca. 20 Jahren nach Europa eingeführt wurde. Seine Dimensionen sind beträchtlich. Auf seinem einheimischen Standort erreicht er, nach den Berichten von Reisenden, nicht selten die Höhe von 25 Meter. Der Wuchs ist pyramidal, das Blattwerk sehr schön.

**Phyllagatis rotundifolia** ist eine hübsche Blattpflanze, der man in unsern Culturen leider nur wenig begegnet. Sie ist merkwürdig wegen der prächtigen Blätter in Verbindung mit schönen Blumen; erstere sind oval, 35 Cm. lang und 30 Cm. breit. Die Oberfläche derselbeu ist dunkelgrün, zeigt aber an der Basis eine leicht violette Färbung. Die Kehrseite der Blätter ist roth. Blumen tief rosa. *Ph. rotundifolia* wurde von Dr. Jack im Innern Sumatra's entdeckt.

---

# Literarische Rundschau.

**Der Obstbau in der Landwirthschaft.** — Ein Vortrag gehalten in der ökonomischen Gesellschaft im Königreich Sachsen, Dresden, am 19. März 1877, von Hermann Degenkolb auf Rottwerendorf bei Pirna. Preis 0 M. 60 Pf. Dresden. G. Schönfeld's Verlagsbuchhandlung.

Dass der Obstbau berufen sei, zu der der sächsischen Landwirthschaft nöthigen Hebung beizutragen, legt der Verfasser durch den Nachweis dar, dass nach den Ermittlungen des kais. stat. Amtes auf 1872 bis 1875 jährlich über 10 Millionen Mark für theils frisches, theils getrocknetes Obst vom Deutschen Reiche an das Ausland bezahlt worden sind. Die Ausführungen des Verfassers, welcher nicht als Baumgärtner, wohl aber als Landwirth von mehrjähriger Erfahrung im Obstbau sich ausgibt, erscheinen desshalb von besonderem Werthe, wenn derselbe gegen die Vorurtheile bezüglich der Rentabilität und gegen die Fehler in der Praxis Ueberzeugung und Rathschläge ausspricht. Die letzteren betreffen die Auswahl der Sorten, besonders aber auch die einzelnen Bäume, wo, wann und wie solche zu pflanzen sind, was in Bezug auf Pfähle, Wurzeln, Kronen, die Düngung und gesammte Pflege zu beobachten ist etc.

**Giebel's Vogelschutzbuch.** Die nützlichen Vögel unserer Aecker, Wiesen, Gärten und Wälder. Nothwendigkeit ihrer Pflege und Schonung und ihre hohe Bedeutung für die Vertilgung schädlicher Thiere. Vierte, verbesserte Auflage. Mit 88 in den Text gedruckten Holzschnitten. Preis 1 Mark. Bei Wiegandt, Hempel & Parey. Berlin. 1877.

Dass das Büchlein gut ist, beweist seine 4. Auflage; wir halten es daher für überflüssig, weiteres darüber zu sagen, wünschen aber, dass es unter den Vogelfreunden die weiteste Verbreitung finden möge.

**General-Anzeiger** für Gartenbau, Landwirthschaft und Forstwesen. Redaktion von Bernhard Freyer in Leipzig, Neumarkt Nr. 39.

„Dieses Blatt wird allen Kunst- und Handelsgärtnern, Baumschulbesitzern und Samenhändlern, sämmtlichen Oberförstereien, den land- und forstwirthschaftlichen Lehranstalten und Vereinen, auf Verlangen auch jedem Rittergutsbesitzer und Fabrikanten landwirthschaftlicher Maschinen gratis und franco zugeschickt.“

**Frauendorfer Gartenschatz.** Praktisches Hand- und Hilfsbuch zum schwungreichsten Betriebe des Gartenbaues nach den neuesten, bewährtesten Erfahrungen. Für Blumen- und Gemüsegärtner, Obst- und Rebenzüchter, Landwirthe, Institute, sowie für jedes Haus und jede Familie. Herausgegeben von Eugen Fürst. Neueste stark verbesserte Auflage. Erscheint in 12 Lieferungen à 4 Bogen. Preis jeder Lieferung 50 Pf. München, Arenz'sche Verlagshandlung.

Da wir uns zum Grundsatz gemacht haben, nur complet erschienene und uns zugesendete Werke kurz zu besprechen, so bemerken wir vorerst blos, dass uns bis jetzt 5 Lieferungen vorliegen, deren guter Inhalt anerkannt werden muss.

**Botanische Unterhaltungen.** Zum Verständniss der heimatlichen Flora. Vollständiges Lehrbuch der Botanik in neuer und praktischer Darstellungsweise von B. Auerswald. Dritte verbesserte und vermehrte Auflage, bearbeitet von Dr. Chr. Zuerssen. Mit 52 Tafeln und ca. 500 in den Text gedruckten Abbildungen. Vollständig in 6 Lieferungen. Leipzig, Hermann Mendelsohn. 1877.

Von diesem beliebten Werke liegen uns 3 Lieferungen vor, die bezüglich der Ausstattung und des geistreich verfassten Inhalts nichts zu wünschen übrig lassen. Wir werden nach vollständiger Ausgabe darauf zurückkommen.

**Die Bedeutung des Rostock-Berliner Schifffahrtskanals** für die landwirthschaftlichen Interessen in der Provinz Brandenburg. Ein Gutachten, verfasst im Auftrage des Kgl. Preuss. Ministeriums für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten von dem Wasserbau-Inspektor Hess in Hannover. Mit einem Bericht von Moritz Wiggers. Mit einer Karte. Preis 1 M. 80 Pf. Rostock, Wilh. Werther's Verlag. 1877.

**Die Kunst der Pflanzenvermehrung** durch Samen, Stecklinge, Ableger und Veredlung. 4. Auflage von M. Neumann's Kunst der Pflanzenvermehrung, umgearbeitet und vermehrt von J. Hartwig, Grossh. Sächs. Hofgärtner etc. Mit 52 in den Text gedruckten Abbildungen. Preis 5 Mark. Weimar, Bernh. Fried. Voigt. 1877.

Ein bekanntes, äusserst brauchbares, in seiner jetzigen Auflage bedeutend erweitertes Werk, das jeder angehende Gärtner sich anschaffen sollte.

**Taschenbuch der Flora von Württemberg.** Zum Gebrauche für bot. Excursionen nach Linné'schem System bearbeitet von J. Daiber, Professor an dem Kgl. Katharinenstift in Stuttgart. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Preis 2 Mark. Heilbronn, Scheurlen's Verlag. 1878.

Dass in so kurzer Zeit eine 2. Auflage von diesem, in seiner Art einzig dastehenden Werkchen nothwendig wurde, beweist wohl zur Genüge, wie beliebt es geworden. Es ist dies wohl das beste Lob für den geistreichen Verfasser desselben.

**Deutscher Garten-Kalender für 1878.** Fünfter Jahrgang. Herausgegeben von Th. Rümpler in Erfurt. Verlag von Wiegandt, Hempel & Parey. Berlin.

Gleich seinen Vorgängern elegant ausgestattet und empfehlenswerth. Das beigegebene 2. Bändchen enthält Aufsätze mit folgenden Ueberschriften: „Beiträge zur Cultur der Wasserpflanzen," von H. Rothe. „Brand und Krebs der Apfelbäume," von Dr. Sorauer. (Interessante Abhandlung). „Das Beschneiden der Ziersträucher in landschaftlichen Anlagen mit besonderer Berücksichtigung der Blüthe", von Hartwig. „Der Landschaftsgärtner in seinen Beziehungen zur Gegenwart und Zukunft seiner Schöpfungen," von Kirchner. „Novitäten des Jahres 1877." „Ueber die Berechtigung symmetrischer Eintheilungen und Bepflanzungen in Park und Garten," von Woermann.






MIMULUS:

1 Galatea 2 Crown Prince 3 Spotted Gem. 4 Fire King

# Gefüllte Mimulus.

**Tafel 7.**

Diese reizenden gefüllten *Mimulus*-Varietäten verdanken wir Herrn Handelsgärtner E. G. Henderson in London,* dem glücklichen und intelligenten Züchter von so vielen weiteren einfachen Prachtvarietäten, die er durch Jahre lang fortgesetzte Kreuzung der Rassen *pardinus*, *cupreus*, *tigrioides*, *moschatus* und *quinquevulnerus* erzielte, und die wegen ihrer erstaunlich grossen Blumen in England so viel Aufsehen erregten.

Ein Blick auf die getreuen Abbildungen sagt mehr als viele Worte. Die Blumen zeichnen sich nicht nur durch ihre ausserordentliche Grösse, sondern auch durch die schönen Farbennuancen aus und führen die Namen: 1) *Galatea*, 2) *Crown Prince*, 3) *Spotted Gem*; 4) *Fire King* repräsentirt eine brillante grossblumige Spielart, welche von *M. cupreus* abstammt.

---

# Lomaria Dalgairnsiae.

**Tafel 8.**

Für die Abbildung von diesem immergrünen Kalthaus-Farnkraut haben wir Herrn Bull in London zu danken. Die Pflanze ist mit *L. Boryane (magellanica)* nahe verwandt, ja vielleicht eine Form von dieser baumartigen Varietät, welche auch unter dem Namen *L. zamioides* bekannt ist. Da aber bei der Taufe kein Vergleichungsmaterial zugegen war, so erhielt sie von Dr. Pappe den Namen *L. Dalgairnsiae.* Nach Bull's Beschreibung hat die Pflanze einen schwärzlichen, 30—60 cm. hohen Strunk, welcher an der Spitze mit langen, pfriemlichen, dunkelbraunen, zottigen Schuppen bedeckt ist. Die Wedel sind halb lederartig, fiedrig und glatt unten, oben fiederspaltig. Die Fieder spitz lanzettförmig, dunkelgrün oben, unten blässer und an der Spitze in einanderfliessend. Es ist eine üppig wachsende kräftige Pflanze und gute Acquisition.

---

# Macrozamia Mackenzii.

**Tafel 9.**

Eine der hübschesten Cycadeen des australischen Festlandes. Ihre Blätter sind von ovaler Form, dunkelgrün, die spitz zulaufenden, ziemlich eng aneinanderstehenden Segmente 22—26 cm. lang, die Spindel stark convex hinten, leicht so vornen. Es ist eine sehr ornamentale Species, die von Queensland eingeführt wurde und bei Bull in London zu haben ist.

* Pine-apple Nursery.

# Zum Rosenhandel.

(Schluss.)

Von dem planmässigen Schwindel, diesem hässlichen Krebsschaden des Waarenhandels, welcher in den jüngsten Jahren zu einer vordem unbekannten Entwicklung gelangt ist und sich hie und da auch der Handelsgärtnerei bemächtigt hat, ganz abgesehen, sei in unserem speziellen Falle nur die Thatsache geltend gemacht, dass Erfahrungen, wie die eben erwähnte, von vielen Rosenfreunden in ihren Verbindungen mit Bezugsquellen gemacht werden, welche sich im Allgemeinen des Rufes der Solidität erfreuen. Die Absicht einer Täuschung liegt diesen gewiss fern, es mag auch sein, dass die Beschreibungen der Züchter bisweilen mehr versprechen, als gehalten wird, so dass den Zwischenhändler ein eigentliches Verschulden nicht trifft, wenn eine oder die andere bezogene Originalpflanze die Erwartungen des Erwerbers unbefriedigt lässt, wenn aber der Letztere Sorten verschreibt, für welche der Grossist dadurch, dass er sie vorbehaltslos in seinen Catalog aufnimmt oder nach genommener eigener Ueberzeugung empfiehlt, gewissermassen eine Garantie übernommen hat, dann sollte der Käufer mit aller Sicherheit darauf rechnen können, entweder das zu erhalten, was er wünscht, oder aber die Benachrichtigung, dass das Verlangte nicht zu haben ist. Ich führe hier den gewiss bemerkenswerthen Fall an, dass ein mit mir in Correspondenz stehender Rosenfreund die bekannte Remontantrose, *Jean Rosenkranz*, nicht ächt erlangen konnte, obwohl er dieselbe innerhalb drei Jahren bei fünf verschiedenen Bezugsquellen verschrieb. Ich hatte, als mir diese Mittheilung wurde, zwar keine Vermehrung von der genannten Sorte verfügbar, konnte die Sehnsucht nach dem Besitz derselben aber wenigstens durch Ueberlassung einiger Edelreiser befriedigen. Ein anderer Gönner der Rose, der damals bereits im Besitze einer ausgezeichneten Collection war, liess im Jahre 1873 aus einer der grössten und renommirtesten Rosengärtnereien ein aus zwölf älteren Moosrosen und sechs Remontanten des Jahrgangs 1872 bestehendes Sortiment bringen. Er erhielt kräftige, gut bewurzelte, kurz tadellose Pflanzen; aber als dieselben zur Blüthe gelangten, ergab sich, dass eine andere wesentliche Eigenschaft, die Sortenrichtigkeit, zwar sämmtlichen Moosrosen, von den sechs Novitäten aber nur einer einzigen zugesprochen werden konnte. Zur Ehre des Etablissements muss beigefügt werden, dass dasselbe in Folge erhobener Reclamation unentgeldlich Ersatz leistete, der dem Käufer einmal bereitete Verdruss aber konnte nicht ungeschehen gemacht werden. Irren ist allerdings menschlich und wer Einblick in den Betrieb grosser Pflanzengeschäfte hat, wird Verstösse erklärlich, und insoweit solche vereinzelt vorkommen, auch verzeihlich finden, wenn sie aber zur Regel werden, dann liegt es im Interesse des Verkäufers und seiner Kunden, der Sache auf den Grund zu sehen und Abhilfe zu schaffen, denn Kennern gegenüber, die in der Regel auch permanente Käufer sind, strafen sich Oberflächlichkeiten sehr bald durch das Ausbleiben fernerer Bestellungen.

Das erste und unerlässlichste, bei der grossen Masse von Aehnlichem allerdings nicht leicht anzueignende Erforderniss ist genaue Bekanntschaft mit der Charakteristik der Gattungen und innerhalb der letzteren Kenntniss und Unterscheidungsvermögen

der Spielarten. Zwei ziemlich bekannte Sorten, die Remontantrose *Marguérite de St. Amand* und die Bourbonrose *Catherine d'Albret* haben ein annähernd ähnliches Colorit, sind dagegen im Bau und Geruch der Blume, in der Form des Blattes und im Habitus der Pflanze leicht zu unterscheiden, gleichwohl ist mir ein Fall bekannt, dass die erstere unter dem Namen der letzteren cultivirt, vermehrt und in zahlreichen Exemplaren verbreitet wurde. Neben der sorgfältigen Etiquettirung der Sorten empfiehlt sich beim Vorhandensein grösserer Sortimente die Verzeichnung der Stand- oder Mutterpflanzen in einem besonderen Plane als sehr praktisch zur Vermeidung von Verwechslungen. Bei allen mit dem Vermehrungsgeschäfte verbundenen Arbeiten, dem Schneiden und Bezeichnen der Edelreiser und Stecklinge, dem Veredeln und Etiquettiren muss die strengste Ordnung herrschen. Man mag es kleinlich finden, wenn ein gewissenhafter Rosenzüchter das Schneiden der Reiser für die Wintervermehrung ausschliesslich eigenhändig vornimmt, dieselben in einem verschliessbaren Erdkasten aufbewahrt, seinem Gehilfen zur Vornahme der Veredlung Sorte um Sorte verabfolgt und die Etiquettirung der Veredlungen abermals persönlich bewerkstelligt, aber das Ergebniss eines solchen Vorganges ist die verlässlichste Echtheit der Sorten. Dass bisweilen, wenn ein Theil dieser Verrichtungen gedankenlosen, mechanisch manipulirenden Arbeitern überlassen bleibt, in Bezug auf die Benennungen arger Blödsinn zu Tage gefördert wird, ist erklärlich, dass aber trotz der vorhandenen literarischen Belehrungsmittel und zahlreicher richtiger Nomenclaturen solche Namensverunstaltungen auch in Kataloge übergehen, lässt sich schwer rechtfertigen. In einem mir vorliegenden Verzeichnisse figurirt beispielsweise die Remontantrose „*Admirable de jardin*“ als „*Animal de jardin.*“ Das „Gartenwunder“ ist damit zu einem „Gartenthier,“ figürlich zum „Garten-Tölpel“ umgewandelt.

Für den Detail-Verkauf auf dem Markte und aus der Hand an Personen, die einen blühenden Rosenstock als vergängliches Decorationsmittel benützen und nach dem Abblühen dem Verderben überlassen, mögen namenlose Rommelpflanzen, zweifelhafte oder falsch benannte Sorten ganz gut verwendbar sein; bei der Abgabe von Pflanzen dagegen, die bestimmt sind, Sortimente zu bilden oder vorhandene Sortimente zu erweitern, sollte die strengste Solidität das Augenmerk des Verkäufers sein, — sie wird nicht nur seinen eigenen geschäftlichen Vortheil fördern, sondern auch einer weiteren Ausdehnung der Rosen-Cultur Vorschub leisten und dazu beitragen, den Thron immer mehr zu befestigen, welchen die Rose als Königin in Flora's weitem Reiche einnimmt.

Friedland in Böhmen 1877. **Julius Helbig.**

# Thunia alba als Marktpflanze.

Diese Pflanze ist zwar nicht neu, besitzt aber so viele Vorzüge, dass es wohl der Mühe werth ist, sie den Orchideenfreunden wieder ins Gedächtniss zu rufen. *Thunia (Phajus) alba* gehört zur Familie der Orchideen und es wurde ihr von Dr. Reichenbach der Name *Thunia* desshalb gegeben, weil sie in ihrer Tracht von allen

*Phajus*-Arten sehr wesentlich abweicht. Die ca. 1 m. langen Stengel entwickeln an ihrer Endspitze schöne, dicht beisammenstehende, weisse Blumen. Das Labellum derselben ist am Rande ausgebreitet und gezähnt und der ganzen Länge nach zierlich halbviolet linirt. Die Blumen erscheinen im Juli oder August. Die Blüthezeit der Pflanze währt ziemlich lange. Nach der Blüthe tritt der Ruhestand ein, d. h. die den Stengel umfassenden Blätter werden allmählich gelb und trocknen ein. Tritt dieser Zustand ein, so bringt man die Pflanze an einen trockenen warmen Ort, lässt sie nicht ganz austrocknen, da sonst der Wurzelstock leicht zu Grunde geht.

Hat man die Pflanze glücklich überwintert, so wird sie im Frühjahre einen frischen Trieb machen. Nun ist es an der Zeit, sie umzupflanzen. Man nimmt hiezu 1 Theil Heideerde, 1 Theil Moorerde, etwas Holzkohle und sehr wenig fein gehacktes Sumpfmoos (Sphagnum); wenn letzteres nicht leicht zu haben ist, so kann es auch wegbleiben. Beim Versetzen in möglichst kleine Töpfe streift man die alten Wurzeln ganz ab. Haben die Pflanzen die Töpfe durchwurzelt, so gibt man ihnen grössere Geschirre und stellt sie auf einen recht hellen Platz. Versetzt man die Pflanzen dreimal, so werden sie um so schöner und kräftiger werden und zahlreich Blumen bringen.



Durch die Stengel wird die Pflanze vermehrt, denn jedes daran befindliche Auge oder Luftknöllchen liefert eine Pflanze. Zu diesem Zwecke schneidet man daher den alten Wuchs ab, wenn der neue ca. 8 cm. Höhe erreicht hat. Man schneidet die Stecklinge nicht scharf unter dem Auge, sondern etwa so ab, wie es die beigegebene Zeichnung veranschaulicht. Jeder Steckling wird einzeln in ein Töpfchen so eingepflanzt, dass das Auge über die Erde zu stehen kommt. Die eingepflanzten Stecklinge bringt man dann in den „Schwitzkasten“ des Vermehrungshauses und lässt sie dort so lange eingesenkt stehen, bis sie sich so weit entwickelt haben, dass ihr Fortkommen gesichert ist. Geschieht die Pflege und Vermehrung auf die angegebene Weise, so wird man genug Pflanzen für den Markt ziehen können. Erwähnt sei noch, dass die Stecklingspflanzen schon im ersten Jahre bei einer Höhe von 40 cm. herrlich blühen.

Döbling bei Wien, November 1877. S.

---

## [H. O.] Holboellia latifolia.

Schon vor 14 Jahren machte ich auf die Reize der *Holboellia latifolia*, Wall., *Stauntonia latifolia*, DC., dieser Riesenliane aufmerksam, welche seit der Zeit ununterbrochen alljährlich fast den ganzen oberen Theil eines temperirten Hauses des Museums in Paris schmückt. Trotz dieses so wohlverdienten Lobes blieb die Pflanze auf wenige öffentliche Gärten beschränkt, desshalb muss ich sie wiederholt den Freunden schöner Pflanzen und besonders solchen empfehlen, die in Gegenden wohnen, wo die Temperatur nicht weit unter Null sinkt, weil sie dort im Freien ihre volle Schönheit entwickeln kann. Im Museum hier müssen alle Jahre $^2/_3$ ihrer Zweige

abgeschnitten werden. Könnte man die Härte der Pflanzen nach einigen ins Freie gedrungenen Trieben beurtheilen, so würde sie durch die Decke 7—8° Cels. ohne Schaden ertragen. Ein grosser Vorzug ist, dass die *H. latifolia* im Hause von keinem Insekt angegriffen wird. Sie ist in Nepal in den Distrikten Chaesapany, Chandaghuria, Sheopora einheimisch und schlingt sich dort mit ihren Hunderte von Metern langen, armsdicken Ranken in den verschiedensten Formen wie Riesenschlangen empor.

Die Blätter erinnern an *Akebia quinata*, sind indessen weit grösser, fleischiger, auf der oberen Seite sehr dunkel und unten sehr blass und bestehen aus 3 Blättchen. Die Blumen stehen in Dolden vereint auf sehr kurzen Stielen in den Blattwinkeln. Diese Dolden sind theilweise bloss von männlichen Blüthen zusammengesetzt, während andere männliche und weibliche Blumen tragen. Auf den jüngsten Trieben sind indessen nur weibliche Blüthen zu finden, die dreimal grösser sind als die männlichen und die einen den Orangenblüthen ähnlichen Duft ausströmen, der allein schon massgebend für die weitere Verbreitung dieser schönen Schlingpflanze sein soll.

Vom Genus *Holboellia* sind 4 Species beschrieben: *H. latifolia* und *angustifolia* in einer Broschüre von Wallich, die 3. *H. ornithocephala*, Hook. im bot. Mag. t. 76 und *H. acuminata*, Lindl. Alle sind wegen ihrer immergrünen Blätter und ihrer herrlichen, Orangenduft verbreitenden Blumen sehr schätzenswerth und für den Wintergarten entsprechend hart. Man cultivirt sie wie die harten Bignonien. Vermehrung durch Senker. Die *Stautonia hexaphylla*, welche ich bei Clantin sah, ist *H. acuminata*, von der Lemaire im „Jardin fleurist" 1852 eine schöne Abbildung und Beschreibung gibt. Aus letzterer ersehe ich, dass ihre Frucht das Aussehen der Samen von *Paeonia* hat und obwohl geschmacklos, von den Indianern gegessen wird. (Neumann, Rev. hort.)

## Neue verbesserte Hand-Topfmaschine aus Metall zur Bereitung von Stecklingstöpfen aus Kuhmist und Gartenerde (System Mikloska).*

Vor nicht langer Zeit wurde durch die verschiedensten Journale (auch durch die Illustr. Gartenzeitung) auf ein Verfahren aufmerksam gemacht, mittelst einer Maschine Stecklingstöpfe aus Kuhmist und Erde zu fabriciren, die den Zweck haben sollten, die Pflanzen sammt dem Topf in den freien Grund setzen zu können; der Topf sollte sich auflösen und der Pflanze dadurch Nahrung zuführen.

Nachdem nun allseitig Versuche mit derartigen Töpfen angestellt wurden, hat sich diese Idee glänzend bewährt und es werden dieselben gegenwärtig in vielen Handels- und Privatgärtnereien mit sehr günstigem Erfolge verwendet. Die vielen Vortheile, die die Verwendung dieser Töpfe gewährt, sind gewiss nicht zu unter-

* Alexander Mikloska, Spengler. Fabrik: Ober-St.-Veit bei Wien.

schätzen. In solche Töpfe gesetzte Pflanzen entwickeln bald ein üppigeres Wachsthum, als dies bei Pflanzen in gebrannten Töpfen der Fall ist. Den feinsten Wurzeln ist es möglich, sobald die Töpfe in die Erde vergraben werden, durch dieselben durchzudringen und sich weiter zu verbreiten, indem sie von dem aufgelösten Topfe Nahrung erhalten.



Ein Drittel natürlicher Grösse.

Jeder denkende Fachmann wird sofort herausfinden, welchen Vortheil ein Topf gewährt, mit welchem die Pflanze, ohne berührt zu werden, auf ihren bleibenden Standort gebracht werden kann. Wie viele zu frühe ausgesetzte Pflanzen richtet oft der Frost zu Grunde. Durch die Kuhmisttöpfe kann dies verhindert werden. Man stellt die Pflanzen an irgend eine Mauer oder auf ein Beet zusammen, bedeckt sie während des Nachts, wenn nothwendig, und wartet mit der Auspflanzung so lange, bis jede Frostgefahr vorüber ist.

Für die Gemüsegärtnerei und Landwirthschaft bieten diese Art Töpfe einen ebenfalls nicht zu unterschätzenden Vortheil. Man kann seine Pflanzen zu Hause in die Töpfe pflanzen, vor Frost schützen und dann entweder in den Gemüsegarten oder auf das Feld setzen, wo ihr Gedeihen sicher und man jeder Nachpflanzung überhoben ist. Für die auf das Feld bestimmten Pflanzen lässt man eine entsprechend grosse längliche Brettertafel machen, die an den Rändern mit Latten versehen wird, damit die darauf gestellten Töpfe nicht umfallen können. Diese Tafel bringt man auf einen Wagen, befestigt sie so, dass sie in hängender Lage sich befindet, füllt sie mit Töpfe und fährt damit auf den Acker. Versuche in dieser Richtung werden zu sehr günstigen Resultaten führen, denn man kann auf diese Weise seine Pflanzen um 3—4 Wochen vorwärts bringen, was gewiss grossen ökonomischen Werth hat.

Was bis jetzt der allgemeinen Anwendung dieses Verfahrens im Wege stand, war erstens die Unvollkommenheit der bisher in Verwendung stehenden Maschinen und zweitens der Kostenpunkt. Bei dieser neuen Pressmaschine sind diese Uebelstände beseitigt. Sie zeichnet sich durch Einfachheit, Handlichkeit, Billigkeit und Dauerhaftigkeit aus, und sie wird sich desshalb schnell einbürgern.

Die Maschine ist, wie man aus der Abbildung (zu der noch eine Staubbüchse gehört, die dazu dient, die nasse Masse, damit sie nicht an die Hände klebt, zu bestreuen) sieht, sehr einfach construirt und kann von Jedermann gehandhabt werden. Einem nur halbwegs geübten Arbeiter wird es leicht, täglich bei 10stündiger Arbeitszeit 5—600 Töpfe zu fertigen.

Diese Maschine, die durch den Unterzeichneten um den aussergewöhnlich billigen Preis von 3 Gulden österr. Währung für Töpfe von 6 cm. (Nr. 1) und um 3 Gulden 50 Kreuzer für Töpfe von 8 cm. (Nr. 2), sowie die dazu gehörige Staubbüchse für 50 Kr. sammt Gebrauchsanweisung geliefert werden kann, sollte in keiner

grösseren Gärtnerei fehlen.* Sie wurde vergangenen Herbst von der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien und von dem Verein der Gärtner und Gartenfreunde in Hietzing bei Wien mit der grossen silbernen Medaille beehrt.

Januar 1878. **Georg Hock**, Garteningenieur in Wien VI., Magdalenastr. 26.

# Häuser zur Cultivirung derjenigen Orchideen, die eine kühle Temperatur verlangen.**

Bezüglich dieser können einige Worte von Vortheil für Diejenigen sein, welche kühle Orchideen zu ziehen anfangen wollen und keine dazu geeignete Räumlichkeit haben. Vor Allem ist nicht nothwendig, dass man einen kostspieligen Bau und einen kostspieligen Heizapparat aufstellt. Die nöthige Zahl von Heisswasserröhren, um den Frost von einem gewöhnlichen Grünhaus fern halten zu können, genügt vollständig.

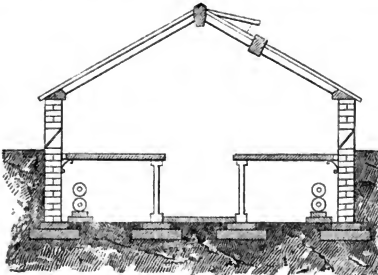


Fig. 1. Sattelhaus für kühle Orchideen; theilweise im Boden versenkt.

Bei dieser Art Cultur wird Feuerungsmaterial und Arbeit gespart, gegenüber der Cultur von Orchideen, welche mit Erfolg nur in einem geschlossenen, feuchten Warmhaus gezogen werden können.

Für die Cultur von *Odontoglossum, Masdevallia, Disa* etc. würde ich ein kleines Sattelhaus (Fig. 1) oder ein Haus mit einem sog. Pultdach (Haus mit einer Abdachung), Fig 2, empfehlen, eines von beiden thut es; doch ist ein Sattelhaus viel-

* Wir haben die uns zur Probe, bezw. Begutachtung eingesendete Topfmaschine in jedweder Beziehung so praktisch und solid arbeitend gefunden, dass wir nicht umhin können, sie aufs Wärmste zu empfehlen. Die Ausführung derselben ist präcis und das Produkt dauerhaft. R.

** Aus: Burbidge, die Orchideen der temperirten und kalten Häuser. Aus dem Englischen von M. Lebl. Mit 23 Holzschnitten und 4 Farbendrucktafeln. Stuttgart, E. Schweizerbart'sche Verlagshandlung (E. Koch). Preis M. 8. —

leicht besser, wenn geeigneter Platz zur Aufstellung eines solchen vorhanden ist. Wenn man ein Sattelhaus errichten will, so soll es nicht zu gross gebaut werden. 3,60 Meter in der Breite und 2,40 Meter in der Höhe genügen vollständig; es ist zum Anfangen gross genug und wird ohne Zweifel bessere Resultate geben als ein grösserer Bau. Die Seitenmauern sollen ca. 22 cm. dick und vom Erdboden aus ungefähr 1,50 Meter hoch sein, damit man Raum für die Ventilation hat, wie es aus dem beigefügten Holzschnitt (Fig. 1) ersichtlich ist. Für reichliche Giebelventilation ist Vorsorge zu treffen mittelst einer der ganzen Länge nach angebrachten Klappe, welche von Innen leicht aufgezogen werden kann. Die Ventilatoren in den Seitenmauern sollen aussen mittelst hölzerner Schieber geschlossen werden können.

Ein Haus von der beschriebenen einfachen Construction, das, wie die Abbildung zeigt, durch doppelte, auf jeder Seite hin- und herlaufende Röhren von 10 cm. im Durchmesser, wirksam geheizt wird, kann mit sehr geringen Kosten in beliebiger Länge errichtet werden. Ein Bau von 18—21 Meter Länge würde für eine

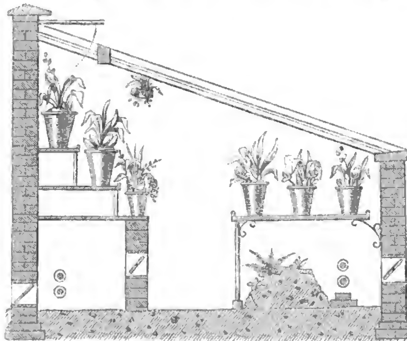
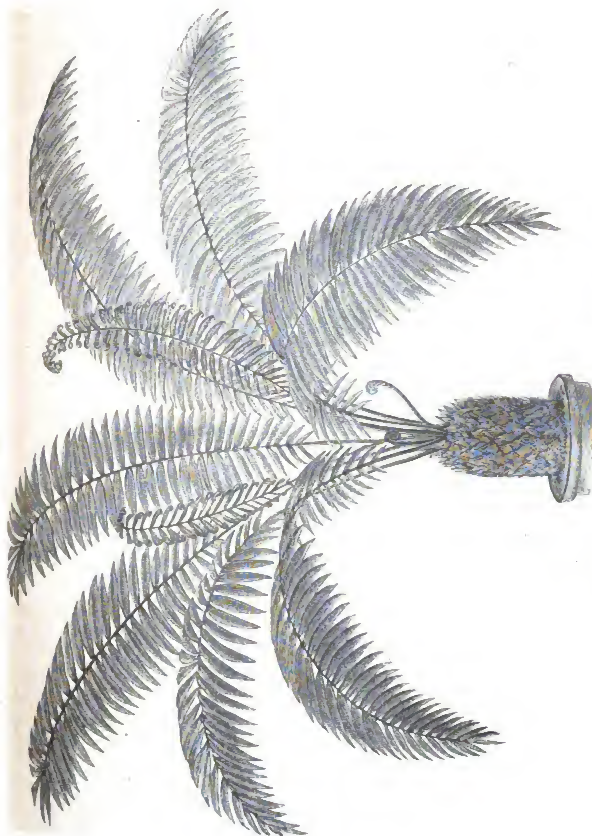


Fig. 2. Durchschnitt eines Orchideenhauses mit Pultdach.

ziemlich bedeutende Sammlung ausreichen. Diese Länge könnte in der Mitte durch eine, mit einer Thüre versehene Glaswand sehr vortheilhaft abgetheilt werden, um zu ermöglichen, dass eine Abtheilung wärmer oder trockener gehalten werden kann als die andere, je nachdem es von den Pflanzen verlangt wird. Die Tabletten sollen ungefähr 1,20 m. breit und ungefähr ebenso hoch sein; in einer Abtheilung könnte man die Tabletten nur 90 cm. hoch errichten, um für grössere Pflanzen mehr Raum zu haben. Die Tabletten sollen entweder von Stein- oder Schieferplatten hergestellt sein, welche auf gusseisernen Trägern ruhen. Eisen ist besser als Holz, das in der feuchten Atmosphäre bald verwittert und plötzlich brechen und traurigen Schaden verursachen könnte, wie dies vor nicht langer Zeit in einer berühmten Sammlung vorkam.

Im Mittelpunkt des Hauses sollte ein Wasserbehälter angebracht werden, in



LOMARIA DALGAIRNSIAE.

welchem alles Regenwasser vom Dach aus zum Gebrauch im Innern geleitet wird. Wie bereits bekannt, ist Feuchtigkeit bei allen Orchideen zum Gedeihen wesentlich nothwendig. Da nun unbedeckte Schiefer- oder Steinplatten die Feuchtigkeit nicht lange halten, so ist es gut, sie mit einer dünnen Lage von sorgfältig gewaschenem Steinkohlengries zu bedecken. Ausserdem können aber die Tabletten auch so angebracht werden, dass sie Wasser halten, was während der heissen Sommermonate für die Gesundheit und das kräftige Wachsthum der Pflanzen höchst zuträglich sein wird. Der Raum am Weg entlang unter den Tabletten wird mit *Selaginella hortensis* bepflanzt, welche bald einen frischen grünen Teppich bilden und dem Haus ein besonders nettes Aussehen geben.

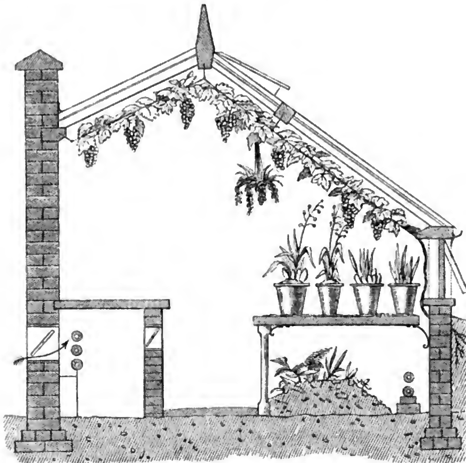


Fig. 3. Durchschnitt eines zur Wein- und Orchideen-Cultur geeigneten Hauses.

Während der heissen Sommermonate verlangen die Pflanzen sorgfältigen Schutz gegen die Sonnenstrahlen; zu diesem Zwecke sollten Schattendecken mit Rollen vorhanden sein. Um kalte Luftströmungen, welche die Pflanzen schädigen, zu verhüten, ist es gut, die Ventilatoren entweder mit durchlöchertem Zink platt zu bedecken oder Stücke von grober Gaze oberhalb der Oeffnungen im Innern des Hauses zu befestigen. Auf diese und viele andere kleine Einzelheiten wird jedoch der aufmerksame Züchter bald von selbst kommen, da er stets bereit sein muss, alle ungesunden Erscheinungen zu vereiteln, welche seine Pflanzen zeigen werden, wenn sie unter widrigen Verhältnissen heranwachsen.

Der Bau der temperirten Orchideenhäuser verlangt kein grosses Mass von Geschick-

lichkeit; sie können unter der Leitung jedes verständigen Zimmermanns in höchstens einigen Wochen gebaut werden, und die Kosten sind nur gering im Verhältniss zu dem Vergnügen, welches die Cultur dieser lieblichen Pflanze gewähren wird.

Obwohl manche Orchideen in einem kühlen Haus oder einer Haus-Abtheilung bei einer mittleren Wintertemperatur von 6° R. üppig wachsen, so gibt es doch andere Arten, welche eine um 3—4° höhere Temperatur fordern, um mit Erfolg gezogen werden zu können. Sie würden zwar in einer kühleren Temperatur wohl gedeihen und blühen, aber nicht mit jener üppigen Kraft, deren Anblick die wahren Orchideen-Liebhaber ergötzt. Wenn ein Haus von ungefähr 18 Metern gebaut wird, so kann es in der Mitte getheilt werden; man bekommt dann zwei Abtheilungen von je 9 Meter, wovon die eine durch Anbringung einer weiteren Röhrenreihe wärmer gehalten werden kann. In dieser wärmeren Abtheilung können viele Cattleyen, Laelien, Trichopilien, Cypripedieen und Oncidien gezogen werden, von denen ein Kenner schwerlich befriedigt würde, wenn sie in der kühlen Abtheilung unter *Odontoglossum* gezogen würden.

Viele der gewöhnlich im ostindischen Hause gezogenen Orchideen werden ohne irgend einen Schaden eine mittlere Wintertemperatur von 8° ertragen.

Ich habe Orchideen gesehen, die mit unverkennbarem Erfolg in kleinen, theilweise unter dem Boden gelegenen Häusern gezogen wurden. Die Pflanzen wachsen in solchen Häusern in der Regel gut; es lässt sich aber viel dafür und viel dagegen sagen. In solchen Häusern ist die Atmosphäre in der Regel feucht und für das Wachsthum günstig; sie brauchen nicht so viel künstliche Wärme wie die freier gelegenen Häuser; man kann sie auch sehr bequem und leicht gegen den Frost schützen, indem man Nachts einige Strohdecken darüber wirft. Andererseits muss aber zuerst der Boden ausgegraben werden, ehe ein solches Haus errichtet werden kann, und dann ist das Eintreten für die sie besuchenden Damen nicht eben bequem. Uebrigens sind sie im Ganzen vollkommen entsprechend nicht nur für Orchideen, sondern auch für Warmhauspflanzen und Farne. Wie schon früher bemerkt wurde, sind die Orchideen nicht so exclusiv, dass sie durchaus eine besondere Räumlichkeit für sich verlangen; ich habe sogar an verschiedenen abgelegenen Orten manche von den gewöhnlicheren, im Freien blühenden Arten schön gezogen gesehen.

Die Orchideen können auch in einem Weinhause mit sehr viel Erfolg gezogen werden. Der theilweise Schatten der Reben und die feuchte treibende Atmosphäre sind der Gesundheit und Kraft vieler Dendrobien, Lycasten, Anguloas und Odontoglossen im hohen Grade zuträglich, und ausserdem ist die Traubenernte etwas, was in zweiter Linie als grosse Annehmlichkeit in Betracht kommt. Herr W a r n e r, ein berühmter Orchideenzüchter, hatte mehr als einmal die Vereinigung von Weinreben und Orchideen angerathen; und er versichert mit vollem Recht, es gebe wenige der Anzucht werthe Orchideen, welche nicht unter Weinreben gezogen werden könnten. Ich weiss aus Erfahrung, dass viele auserlesene Dendrobien unter der dem Wachsthum so günstigen Wärme eines Weinhauses kräftig wachsen, wo das grelle Sonnenlicht durch das oben befindliche frische grüne Laub gedämpft wird, und dies gilt ganz ebenso von vielen anderen Gattungen.

Die beigefügten Holzschnitte von Häusern (Fig. 1—3) werden sich für die Orchideencultur unter verschiedenen Verhältnissen als geeignet erweisen; solche Häuser kann man mit sehr mässigen Kosten bauen.

---

# Welches ist die beste Einrichtung der gärtnerischen Versuchsstationen?

Von

**Dr. Paul Sorauer.***

Dirigent der pflanzenphysiologischen Versuchsstation am pomologischen Institut zu Proskau.

Die schmeichelhafte Auszeichnung, welche den Arbeiten des Verfassers in betreff der Beantwortung obiger Frage bei der diesjährigen internationalen Gartenbau-Ausstellung zu Amsterdam zu Theil geworden, giebt die Veranlassung, einen Theil der in diesen Arbeiten entwickelten Ideen den deutschen Gärtnerkreisen vorzulegen.

Der Verfasser erkennt als Zweck der gärtnerischen Versuchsstationen die Hebung des Gartenbaues durch Begründung rationeller Culturmethoden.

Bevor man über die Mittel zur Erreichung des obigen Zweckes schlüssig werden kann, erscheint es nöthig, darauf hinzuweisen, dass man mit dem Namen der Versuchsstationen ausser den Stationen für wissenschaftliche Studien auch noch solche Institute bezeichnet, die man als Untersuchungs- oder Auskunftsstationen unterscheiden muss.

Letztere Anstalten dienen lokalen Zwecken, indem sie berufen sind, die von der Praxis benöthigten Betriebsmittel auf ihre Preismässigkeit und Zweckmässigkeit zu prüfen. Die Hauptthätigkeit einer solchen Auskunftsstation besteht also in einer von lokalen Bedürfnissen gebotenen Wiederholung wissenschaftlicher Untersuchungen nach bekannten Methoden.

Die Aufgabe der eigentlichen Versuchsstationen ist eine wissenschaftlichere; sie besteht in der Auffindung neuer Thatsachen, die direkt oder indirekt nützlich für die Cultur werden, und ferner in der Auffindung neuer Methoden, welche die bisherigen Kenntnisse über die zur Cultur nöthigen Betriebsmaterialien erweitern.

Die Versuchsstationen für Gartenbau haben daher in erster Linie rein wissenschaftliche Studien über Fragen des Gartenbaues zu unternehmen und die Resultate dieser Studien in allgemein verständlicher Form zu verbreiten.

Welcher Art diese Studien sein sollen, ergiebt sich aus der Betrachtung des Verhältnisses, welches der Gartenbau gegenüber der Landwirthschaft einnimmt.

Beide Richtungen der menschlichen Thätigkeit sind für den Staat und für das Individuum in erster Linie als Gewerbe zu bezeichnen, und zwar stellen Garten- und Ackerbau gemeinsam das Gewerbe dar, welches durch Bearbeitung der Bodenoberfläche die höchste Rente des Bodens, ausgedrückt in Pflanzensubstanz, anstrebt.

Die Art der rentablen Pflanzensubstanz ist bei diesen beiden Zweigen des Gewerbes der Bodencultur verschieden. Während dem Ackerbau die Aufgabe zufällt, durch Bewirthschaftung von grossem Areal die für das Leben absolut nothwendige Pflanzensubstanz, die unentbehrlichsten Nahrungsmittel herzustellen**, hat der Gartenbau für die durch die Culturentwicklung (relativ) unentbehrlich gewordene Pflanzensubstanz zu sorgen.

---

* Für die gütige Zusendung dankt bestens d. R.

** Thierzucht ist ja nur eine specielle Verwerthung der Pflanzensubstanz.

Dem Culturmenschen unentbehrlich sind die durch das Streben nach dem Genuss am Schönen geweckten Bedürfnisse nach feineren Gemüsen, Obstarten und Zierpflanzen (daher Gemüsebau, Obstbau, Blumenzucht). Die weitere Ausbildung des Schönheitsbedürfnisses erstrebt neben dem Genuss der verschönerten, verfeinerten Substanz auch den an der verschönten Form. Dem Schönheitsgefühl für die Form kann entweder genügt werden durch den einzelnen Pflanzenkörper (Schaupflanzen), oder durch die Anordnung vieler Pflanzen (Gruppirung, Landschaftsgärtnerei).

Gleichviel wie die Gärtnerei den Pflanzenkörper verwendet, um durch ihn zur höchsten Rente der Bodenoberfläche, auch der durch Topfzucht künstlich vermehrten Anbaufläche, zu gelangen, so basiren doch alle Verwerthungsarten auf der Kenntniss des Lebens der Pflanze in seinen verschiedenen Entwicklungsphasen, sowie auf der Anpassungsfähigkeit des Pflanzenkörpers an die Culturbedingungen, wie Boden, Wasserzufuhr etc. Es ist dies somit dieselbe Basis, die der Ackerbau beansprucht, und die von der Wissenschaft gewährte Hülfe wird zunächst denselben Weg bei dem Gartenbau einzuschlagen haben und dieselben Resultate benutzen, wie bei der Landwirthschaft. Die gärtnerischen Versuchsstationen werden also im Princip dieselbe Einrichtung wie die zur Hebung des Pflanzenbaues errichteten landwirthschaftlichen Stationen haben müssen.

Letztere Stationen haben bisher vorzugsweise die stoffliche Entwicklungsgeschichte des Pflanzenleibes in's Auge gefasst, während die gestaltliche Entwicklung und ihr Zusammenhang mit der stofflichen Zusammensetzung weniger berücksichtigt werden konnte. Das Hauptgewicht ist mit Recht zuerst auf die chemischen Untersuchungen gelegt worden. Die weitere Entwicklung des Studiums vom Leben der Culturpflanze erheischt aber jetzt eine verstärkte Aufmerksamkeit auf die Gestaltungsprocesse, verlangt eine eingehendere Kenntniss des anatomischen Baues und seiner Veränderungen durch die Kultur, verlangt ferner eine besondere Berücksichtigung der Fragen über Befruchtung, Varietätenbildung und Fixirung, Veredelung, Stecklingszucht, Augen- und Blattvermehrung, über Constitutions- und parasitäre Krankheiten, Anpassungserscheinungen (Acclimatisation) u. s. w.

Diese Studien finden in erster Linie Verwerthung bei dem Gartenbau, und deshalb ist die Einrichtung der gärtnerischen Versuchsstationen im Allgemeinen zwar die der landwirthschaftlichen, sie weicht aber insofern ab, als sie vor Allem darauf gerichtet sein muss, die Lösung der anatomischen und oben genannten physiologischen Fragen anzubahnen. Diese Lösung ist Sache des Botanikers.

Die gärtnerischen Stationen sind daher botanische Versuchsstationen, während die landwirthschaftlichen in erster Linie chemische Institute sind.

Die Resultate dieser beiden Zweige des Versuchswesens unterstützen einander gegenseitig. Die Ergebnisse der agriculturchemischen Stationen erweitern unausgesetzt unsere Kenntnisse über das Nahrungsbedürfniss und die Zusammensetzung unserer sämmtlichen Culturpflanzen; sie sind sofort auf den Gartenbau übertragbar, ebenso wie die Resultate der botanischen Untersuchungen der Gartenbau-Versuchsstationen direkt für die Landwirthschaft verwerthbar sind.

(Schluss folgt.)

# Obstgarten.

## Die Erziehung des Zwetschenbaumes (Haus- oder Backpflaume).

Von Obergärtner **F. Dauscha** in Profen.*

Obstbaumschulen giebt es die Menge und werden in denselben auch die edelsten Sorten der verschiedensten Obstbaumgattungen in mannigfachen Formen und nach den neuesten Methoden vortheilhaft erzogen. Eine Baumgattung aber, welche unter den Obstbäumen auch sicher nicht gerade den wenigsten Nutzen gewährt, findet jedoch in der Obstbaumschule selten einen Platz. Es ist dies der Hauszwetschenbaum.

Gewöhnlich wird dieser Baum durch Händler besorgt, welche nicht berücksichtigen, wo und wie sie die Bäume entnehmen; in der Regel sind es nur Wurzelausläufer alter Bäume ohne Unterschied der Sorte und deren Güte, welche beliebig von ihrem Ursprungsorte losgetrennt, resp. losgehauen, tagelang die Wurzeln der Luft ausgesetzt herumgetragen auf den Markt gebracht. oder dem Besteller geliefert werden. Dass unter solchen Bäumen sich dann gewöhnlich eine grössere oder geringere Anzahl der für den wirthschaftlichen Gebrauch fast unverwendbaren Ross- und Hundspflaumen oder solcher befindet, welche wegen ihrer geringen, auch wohl arg beschädigten und vertrockneten Wurzeln kaum mehr lebensfähig sind, wird gewiss schon Mancher zu seinem späteren Leidwesen erfahren haben.

Diesem grossen Uebelstande ist auf einfache Art leicht abzuhelfen, wenn man sich nur die geringe Mühe nehmen will den Zwetschenbaum selbst in der Baumschule zu pflegen und heranzuziehen. Es kann dies auf zweierlei Art geschehen, entweder durch Aussaat der Steine der Hauspflaume, oder durch Fortpflanzung der Ausläufer älterer Bäume derselben. Da jedoch die Anwendung der Aussaat eine ungleich längere Zeit erfordert um die für die Verwendung der jungen Bäumchen erwünschte und nöthige Kronenhöhe und Stärke zu erlangen, als die Fortpflanzung durch Ausläufer, so empfiehlt sich diese letztere von selbst. Um aus diesen Wurzelausläufern nun gesunde, gut bewurzelte Bäume zu erziehen, ist es nothwendig dieselben aus alten Beständen, gute Früchte tragender Bäume der Hauszwetsche zu entnehmen. Die gut bewurzelten Ausläufer werden bis auf 15 cm. eingekürzt und in weder zu trockenen noch allzu lehmigen Boden in 60 cm. entfernte Reihen mit 30 cm. Abstand gepflanzt. Kommt es dann vor, dass die Pflanzen trotz aller Mühe nicht recht in die Höhe wachsen wollen, die Bäumchen ein dürftiges, krüppelhaftes Aussehen erhalten, so ist diesem Uebel unschwer dadurch abzuhelfen, dass solche Pflanzen wiederholt stark, selbst bis der Erde gleich zurückgeschnitten werden; sie lassen dann üppige, kräftige Triebe emporschiessen. Solche Triebe bleiben im ersten Jahre unbeschnitten, im folgenden Jahre sind die Seitentriebe auf Zapfen zu schneiden und im dritten Jahre werden die Bäumchen bei günstiger Witterung schon die gewünschte Höhe zur Kronenbildung und zur Verwendung im Freien erreicht haben.

Der Unterschied zwischen in dieser Weise geschulten, und denen, wie oben angeführt, durch Händler besorgten Bäumen ist ein sehr grosser. Erstere bekommen

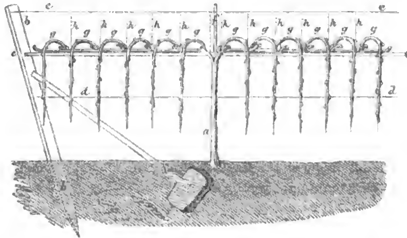
* Aus dem Bericht für Obst- und Gartenbau der Schl. Ges. für vaterländische Cultur in Breslau.

einen geraden, starken und glatten Stamm, eine gut verzweigte Krone, und das Wurzelvermögen lässt nichts zu wünschen übrig; sie gedeihen bei weitem besser als die durch Händler gelieferten und kann jeder Käufer versichert sein, nur wirkliche Hauszwetschenbäume erhalten zu haben. Die Mehrausgabe, welche geschulte Bäume veranlassen, wird durch den überwiegenden Vortheil vor ungeschulten Bäumen schon in wenigen Jahren sicher reichlich gedeckt sein.

---

## Die Sylvoz'sche Rebzucht.*

Im Allgemeinen hängt der Schnitt des Weinstockes bekanntlich von der Natur desselben ab. Man schneidet desshalb kurz, halblang oder lang. Der Schnitt hängt aber auch von dem Grad der Fruchtbarkeit der Sorten ab; je fruchtbarer der Stock, desto weniger Holz soll man ihm lassen, und je unfruchtbarer der Stock, desto nothwendiger ist es, auf langes Holz zu schneiden. Die Fruchtbarkeit der Reben kann übrigens auch je nach der Beschaffenheit des Clima's, des Bodens, der Cultur, des Alters, der Exponirung, des Abstandes der Stöcke von einander, sehr verschieden sein. Man sieht oft im gleichen Weinlande die gleichen Rebsorten hier kurz, dort



lang geschnitten und zwar mit gleich günstigem Erfolg. Man muss desshalb bei der Wahl der Sorten den örtlichen Verhältnissen des Platzes, auf dem man pflanzen will, Rechnung tragen.

In gewissen Gegenden Frankreichs, wo der lange Schnitt gebräuchlich ist, wendet man schon seit mehreren Jahren eine Methode an, die allgemein bekannt zu werden verdient, weil sie bei starkwüchsigen Traubensorten mit dem besten Erfolg angewendet werden kann. Diese Zuchtart stammt von einem intelligenten savoyischen Weinzüchter, Namens Sylvoz, und wurde von dem eminenten Pomologen Mortillet in Frankreich und zwar zuerst in dem Departement de l'Isère, wo sie sich bereits der allgemeinen Gunst erfreut, eingeführt. Genannter Herr macht in einem

* Aus: „Der Weinstock." Praktische Anleitung zu dessen Erziehung, Schnitt und Pflege. Von Müller und Lebl, Hofgärtner. Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart. Preis 2 Mark.

Bericht in der Acker- und Gartenbaugesellschaft auf die ausserordentlichen Vorzüge dieser Methode, „welche in grosser Fruchtbarkeit der Stöcke und Schönheit der Trauben bestehen," aufmerksam und sagt, „dass sie die grösste Beachtung und Verbreitung in Gegenden verdient, wo der Weinstock den Winter über nicht gegen die Kälte geschützt zu werden braucht."

Die Stöcke haben einen Abstand von 3 m. von einander. Der erste Stock (s. Fig.) ist 1·50 m. von dem 10 cm. im Quadrat haltenden eichenen Pilaster *b b* entfernt. Dieser, sowie der am andern Ende der Linie stehende Pilaster (den man sich in der Zeichnung dazu denken muss), sind schief gestellt. Sie haben eine Höhe von 1·50 m. und sind der grösseren Widerstandsfähigkeit wegen mit Streben *i* versehen. In die gleiche Linie werden noch weitere, gleich hohe, aber schwächere Pilaster so eingereiht, dass sie einen Abstand von 6 m. haben und stets zwischen zwei Stöcke zu stehen kommen. Auf diese Pilaster nagelt man 1 m. über der Grundfläche in wagrechter Linie Latten oder Stangen. Die Enden derselben werden da, wo sie sich nicht an den Pilastern kreuzen, mit Draht zusammengebunden; dann werden zwei Drähte auf die Pilaster gespannt und zwar der eine *dd* 30 cm. unter, und der andere *ee* 50 cm. über der Lattenlinie. Jeder Weinstock wird mit einem Pfahl *f* versehen, welcher an die Latten und Drähte befestigt wird.

Die 1 m. hohe gezogene Rebe *a* wird auf der Lattenlinie in zwei Arme oder Cordons *cc* getheilt und es darf die jährliche Verlängerung dieser Arme 30 bis 40 cm. nicht übersteigen. Der jährliche Zuschnitt richtet sich natürlich in erster Linie nach der Stärke des Triebs. Auf diese Weise werden die Arme weiter behandelt, bis sie eine Länge von 1·50 m. — welche sie nicht übersteigen sollen — erreicht haben. In dem Masse, als sich der Arm (Cordon) verlängert, zieht man auch jedes Jahr, 25 cm. von einander entfernt, Fruchtruthen *h* und bindet sie an den Eisendraht ee. Im folgenden Frühjahr werden diese Fruchtruthen auf 60—80 cm. zurückgeschnitten, so nahe wie möglich an ihre Basis *g* senkrecht abwärts gebogen und auf den Draht *dd* gebunden.

Wenn der Cordon seine volle Entwicklung erlangt hat, d. h. wenn er die angegebene Länge erreicht und regelmässig mit Fruchtruthen garnirt ist, so muss man alljährlich Sorge tragen, dass sich die Ersatzruthen fürs nächste Jahr möglichst nahe an der Basis der diesjährigen Fruchtruthen entwickeln. Man bindet diese Ersatzruthen während des Sommers, wie schon erwähnt, senkrecht an den Draht *ee*. In dieser Stellung bleiben sie bis zum folgenden Frühjahr und werden dann abwärts gebogen und an den Draht *dd* gebunden; die alten Tragruthen werden natürlich alle Jahre weggeschnitten.

Die aus den Tragruthen entstehenden Fruchttriebe (Schosse) werden, wenn sie das dritte Blatt über der höchst stehenden Traube entwickelt haben (was im dritten Viertel des Monats Mai oder Ende desselben der Fall), auf ein oder zwei Blätter über dieser Traube eingekneipt. Einen Monat später unterdrückt man alle Geiz- und anderen Triebe, die möglicherweise noch durch das Einkneipen entstanden sind. Wenn man den vom Stamme eingenommenen Platz benützen will, so kann man auf diesen eine Fruchtruthe herunterziehen.

Obgleich Herr Mortillet dieses System nur für grosse Weinculturen empfiehlt, so unterliegt es wohl keinem Zweifel, dass es mit gleich gutem Erfolg an Mauern

angewendet werden kann. In den meisten Gegenden Oesterreich-Ungarns und am Rhein könnte es höchst wahrscheinlich im Freien ohne Schutz prakticirt werden. Es kann zwar nur bei starkwachsenden Rebensorten angewendet werden, allein das schmälert den Werth desselben keineswegs.

---

## [H. O.] Was brachten die Vereinsabende?*

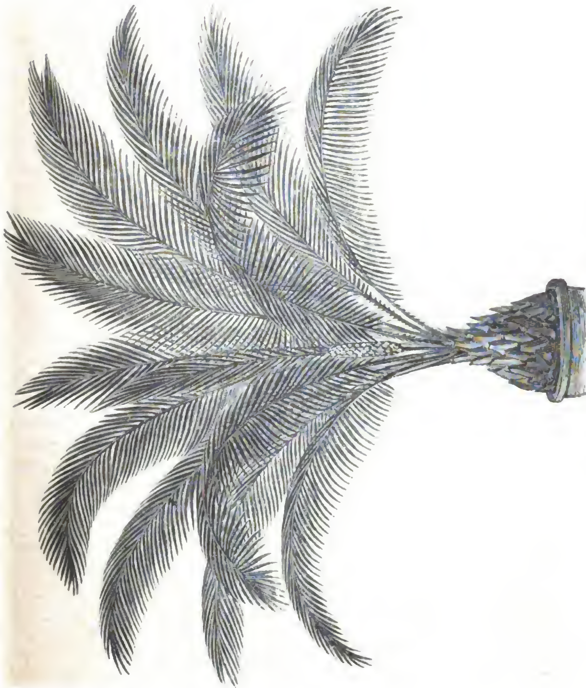
Ueber den selbstthätigen Temperaturmeldeapparat, der von den Herren Lehrer Köster und Hoffmeister erfunden und sinnreich, sicher wirkend construirt und der als Gärtners-Wacht bezeichnet ist, hielt Herr Hoffmeister an einem Vereinsabend einen Vortrag. Redner erläuterte zunächst auf experimentalem Wege den Galvanismus und das elektrische Glockenspiel und ging dann zu der dreifachen Wirkung der Wärme über, aus der er eine dreifache Möglichkeit, dass ein entstehendes Feuer sich selbst anmelde, herleitete. Zunächst veränderte die Wärme den Aggregatzustand der Körper, bringe starre zum Schmelzen und flüssige zum Verdunsten oder Verdampfen. Auf diesem Grundsatz beruhe der Schumann'sche Apparat, indem durch das Schmelzen einer Paraffinkugel eine mit dem einen Leitungsdraht der meldenden Batterie verbundene Kupferplatte herabfalle und die mit dem andern Leitungsdraht verbundene Platte berühre, wodurch die Kette geschlossen werde, die Batterie in Wirksamkeit trete und das elektrische Glockenspiel in Bewegung gesetzt werde. Ein ähnlicher Apparat sei bereits vorhanden gewesen, indem man die beiden von Paraffin umschlossenen Leitungsdrähte in ein Gefäss mit Quecksilber tauchen liess. Schmolz nun bei entstehender Hitze das die Drähte isolirende Paraffin, so stellte das Quecksilber die Leitung zwischen den beiden Drähten her und Batterie und Glockenspiel mussten sich in Bewegung setzen.

Nach dem zweiten Grundsatz, dass nämlich die Wärme brennbare Körper verbrenne, lasse sich ebenfalls ein Feuermelder construiren. Redner erläutert das wieder an einem selbst construirten Apparat, indem er eine Feder, die in unbehindertem Zustande die Kette schliesst, durch einen Faden spannt und somit den Strom unterbricht. Verbrennt nun der Faden, so schlägt die Feder nieder; die Kette ist damit geschlossen und die gewünschte Wirkung erzielt.

Der Köster und Hoffmeister'sche Apparat nun beruht auf keinem dieser beiden Grundsätze der Wärmelehre, sondern auf einem dritten, „dass nämlich vermehrte Wärme jeden Körper ausdehnt, er mag starr, flüssig oder luftförmig sein, verminderte Wärme (Kälte) aber die entgegengesetzte Wirkung äussert.“ Der Grad dieser Ausdehnung durch Wärme ist bei den verschiedenen Körpern ein verschiedener. Der Köster'sche Apparat besteht nun, soweit sich dies dem Augenschein nach erkennen liess, aus zwei etwa 5 Centimeter langen und ½ Centimeter breiten Metallblättchen aus verschiedenen Metallen, die sich in Bezug auf den obigen Grundsatz umgekehrt verhalten, so dass das eine Metall sich bei der geringsten

---

* Dem Jahresbericht des Bremer Gartenbau-Vereins entnommen. R.



MACROZAMIA MACKENZII.

Temperaturerhöhung schon bedeutend ausdehnt, während das andere der Wärme einen grösseren Widerstand entgegensetzt. Diese beiden etwa uhrfederdünnen Plättchen sind nun mit der breiten Fläche fest an einander genietet und mit dem einen Ende in einem aufrechtstehenden Metallzapfen befestigt, der sie über einem oblongen Brettchen, auf dem der Apparat angebracht ist, schwebend erhält. Mit diesem Metallzapfen ist der eine Draht des elektrischen Glockenspielapparates verbunden. Das freischwebende Ende dieser Doppelplatte spielt nun zwischen zwei anderen Metallzapfen, die mit dem zweiten Draht des Läutapparats verbunden sind. Zwei Metallschrauben, in den beiden letzterwähnten Zapfen befestigt, deren Spitze sich dem freien Ende der Doppelplatte beliebig nähern oder davon entfernen lässt, vervollständigen den Apparat. Wird nun der Doppelplatte irgend ein Wärmerzeuger, z. B. ein Licht etc. nahe gebracht, so dehnt sich natürlich diejenige der beiden Platten aus, deren Metall leicht für die Wärme empfindlich ist. Da sie aber mit der aus dem für die Wärme weniger empfindlichen Metall bestehenden Platte fest zusammengenietet ist, so vermag sie sich nicht in gerader Richtung auszudehnen, sie krümmt sich daher und ihre Spitze bewegt sich seitwärts der empfindlichen Platte zu, die wegen ihrer geringen Stärke dieser Kraft ebenfalls Folge leisten muss. Je höher der Wärmegrad ist, desto bedeutender wird diese Krümmung sein. Das freie Ende der Doppelplatte wird durch diese leichte Krümmung einer der beiden Schrauben zwischen denen es schwebt, zugebogen, bis es dieselbe berührt. In diesem Moment aber ist die Kette geschlossen und der Läuteapparat beginnt seine Thätigkeit. Einer wie geringen Temperaturerhöhung es bedarf, um diese beabsichtigte Wirkung zu erzielen (wenn nur die Spitze der Schraube dem freien Ende der Doppelplatte genügend nahe gebracht wird), das zeigte der Vortragende dadurch, dass er nur durch das Nahebringen seiner warmen Hand und ferner durch das Anhauchen der Platte den Apparat in Thätigkeit setzte.

Genau umgekehrt verhält sich der Apparat gegen eine Verminderung der Wärme, z. B. durch das Nahebringen von kaltem Wasser oder Eis. In diesem Falle zieht sich das empfindliche Metallplättchen zusammen; das unempfindlichere setzt diesem Zusammenziehen Widerstand entgegen, wird zu jenem herübergebogen, die Doppelplatte berührt dann die andere Schraube und die Glocke beginnt zu läuten.

Die Bedeutung eines solchen Temperaturmelders für Gewächshäuser, Krankenhäuser und als leicht stellbarer und controlirbarer Feuermelde-Apparat wird Niemand verkennen. Die Erfinder haben sich in Berlin um ein Patent beworben.

Die Versammlung sprach dann noch dem Vortragenden für seine anziehende Auseinandersetzung ihren Dank aus.

---

## Weinbau-Verein.

Es hat sich vor einiger Zeit ein deutscher Weinbau-Verein gebildet, dessen Zweck und Aufgabe ist: 1) die vollständigere Verwerthung der Errungenschaften der Wissenschaft und Praxis im Weinbau, in der Weinbereitung, Kellerwirthschaft und Wein-

verwerthung. 2) Die thatkräftige Unterstützung und Förderung der Interessen des deutschen Weinbaus durch die Herbeiführung gemeinsamer Massregeln zur Bekämpfung gemeinsamer Feinde (Insekten, insbesondere der Phylloxera, Pilzen, klimatischen Unbilden u. s. w.), zu deren Bekämpfung der Einzelne ohnmächtig ist. 3) Einführung verbesserter Herbst-Ordnungen u. s. w. Nach den Statuten des Vereins wird direktes Mitglied, wer a) seinen Beitritt dem Präsidenten des deutschen Weinbauvereins erklärt; b) sich zu einem Jahresbeitrage von mindestes 3 M. verpflichtet; sowie c) sich verpflichtet, wissentlich keinen fabricirten Wein als Naturwein in den Handel zu bringen. Zur Durchführung der Vereinszwecke dienten seither der Präsident, der Ausschuss und die Generalversammlung, als deren Organe das Vereinsbureau (Schützenstrasse Nr. 44 in Karlsruhe), die periodisch erscheinenden „Annalen der Oenologie," die 14tägig erscheinende Zeitschrift „der Weinbau" zu betrachten sind. Durch die in Folge sehr vieler Anfragen technischer Natur nöthig gewordene Schaffung der Stellung eines technischen Beamten und Verbindung dieser Stellung mit der Redaction des „Weinbau," ist der Verein in ein neues Stadium seiner Entwicklung eingetreten und nunmehr in den Stand gesetzt, eine nachhaltige erspriessliche Thätigkeit entfalten zu können. Die Aufgabe des technischen Beamten ist u. A.: die Beantwortung aller eingehenden Fragen technischer Natur, die Vermittlung der eingesandten, der Fälschung verdächtigen Weine, sowie sonstiger chemisch-physikalisch-physiologischer Untersuchungen. Auf Wunsch wird den Mitgliedern ein vom Bureau ausgearbeiteter Kostentarif zugesandt, in welchem die Honorare für die verschiedenen Arbeiten, Untersuchung von der Verfälschung verdächtigen Weinen, abzuhaltende Vorträge u. s. w. angegeben sind. Der Präsident des deutschen Weinbauvereins ist Dr. Adolph Blankenhorn in Karlsruhe.

---

## [H. O.] Der Park Montsouris in Paris.

Zu den grossen Parkanlagen in Paris, dem Bois de Bologne (Bolognerwäldchen) im Westen, dem Bois de Vincennes im Osten, der Anlage Buttes Chaumont im Norden, hat sich nun der Park von Montsouris im Süden gesellt. Derselbe ist ein neuer Beleg für die Geschicklichkeit des Herrn Alphand, wie für die Bereitwilligkeit der Behörde, auch auf solche Weise für das Wohl und die Annehmlichkeit der Bewohner von Paris zu sorgen, wenn sie auch grosse Opfer bringen muss.

Auf einem Hügel gelegen, beherrscht der Park von Montsouris das Thal Bièvre und von seinen Höhen erblickt das Auge eines der schönsten Panorama von Paris. Mit seinem Rivalen, dem Park „Buttes Chaumont", besitzt „Montsouris" mehr als eine Aehnlichkeit. Durch zwei Eisenbahnen, die sich in seiner Mitte kreuzeu, war das Terrain in sehr viele Theile getheilt, die einzeln schwer zu kaufen waren und es ist wahrscheinlich, dass diese Schwierigkeit die Idee zu der jetzigen Bestimmung gab. Von fast rechtwinkliger Form umfasst dieser Park mehr als 15 Hektare. An den Begränzungen desselben sind breite Alleen angelegt. Die Allee „Montsouris" im Westen geht vom Thore „Montsouris" nach dem Thore „Arcueil." Die Allee „de

la mine“ geht von diesem Thore bis zum Thore „Jourdan“ und man passirt dabei eine elegante Eisenbahnbrücke. Die Allee „du sac“ im Osten berührt den grossen Theil eines Sees. Durch die Allee „de Vanne“ im Norden gelangt man unter einer Eisenbahnbrücke hindurch zu dem in der Nähe gelegenen Reservoir. Zwei weitere Hauptalleen begränzen zwei grosse Rasenflächen.

Einer dieser grossen Rasenplätze, der am höchsten gelegen und mit einem Gitter eingefasst ist, schliesst das Observatorium ein. Dieses ist 25 m lang und 23 m breit und die getreue Nachbildung des Palastes vom Bey von Tunis von der Weltausstellung 1867. Ankauf und Herstellung kostete 185,000 Francs.

Auf den verschiedenen Rasenflächen, welche diesen Palast umgeben, sind die verschiedenen meteorologischen Instrumente aufgestellt. In einer nahen Gesträuchgruppe befinden sich mehrere kleine Gebäude, welche zu dem Bureau der Langseiten des Hauptgebäudes gehören.

Eine andere Rasenfläche ist der Gesellschaft der Bienenzüchter überlassen, und ein grosses Gebäude wird alle neuen Entdeckungen, die man auf diesem Felde macht, zusammenstellen.

Wie die übrigen Parks, hat auch „Montouris“ seine grossen Wasserbehälter, seine Cascaden und seine Felsparthieen. Ein ca. 8000 Quadratmeter grosser See wird von einem Wasserfalle gespeist, der über die bizarrsten Felsgebilde herabstürzt. Ueber denselben ist ein grüner Platz, von dem aus man eine herrliche Aussicht hat. Dass auf dem Rasen verschiedene Baumparthien angelegt, Gesträuchgruppen vorhanden sind, und zu allem das best geeignetste Material genommen wurde, bedarf kaum der Erwähnung.

Das Ganze ist ein wahres Meisterwerk; Natur und Kunst haben sich vereint, die gegebenen Verhältnisse aufs Beste auszunützen. (Barilett in Rev. hort.)

---

## Conservirung abgeschnittener Blumen.

Es hat nicht Jedermann Gelegenheit schönes Grün und Blumen in dem Augenblick schneiden zu können, wenn er Bedürfniss davon hat und es ist daher unter solchen Umständen gut, wenn man ein Verfahren kennt, durch das man im Stande ist, die abgeschnittenen Blumen Stunden oder Tage lang frisch zu erhalten. Untersuchen wir vor allem andern die Ursache des Welkens der abgeschnittenen Blumen, so finden wir, dass letztere gleich den Blättern fortwährend Saft absorbiren, der ihnen von der Wurzel aus zugeführt wird. Werden die Blumen abgeschnitten, so hört der natürliche Zufluss des Fluidums auf und die Verdunstung der in denselben vorhandenen Flüssigkeit beginnt und geht um so rascher von statten, je trockener die Atmosphäre ist, in welche die Blumen gebracht werden. Um diese Verdunstung zu paralisiren, muss den abgeschnittenen Zweigen Feuchtigkeit zugeführt werden und dies geschieht am besten dadurch, dass deren Stengel ins Wasser gestellt werden. Iris, Narzissen, Wasserlilien und ähnliche Blumen mit dicken, saftigen Stengeln, halten im abgeschnittenen Zustande im Wasser 8—10 Tage lang und öffnen sogar

ihre geschlossenen Blüthenknospen, namentlich wenn sie mittelst eines scharfen Messers und nicht mit einer Scheere, welche quetscht, geschnitten werden. Das gleiche kann von vielen harten, krautartigen Rabattenpflanzen, als: Goldlack, Levkoyen, Veilchen, Reseden, *Lobelia fulgens* etc. gesagt werden. Die Blumen können ferner mehrere Tage lang ganz frisch erhalten werden, wenn man sie in gehöriger Entfernung von einander (dass sie sich gegenseitig nicht berühren) in eine, oben mit frischem Sumpfmoos (*Sphagnum*) und unten mit etwas Wasser gefüllte Schüssel steckt, dabei aber berücksichtigt, dass sie unter den Schüsselrand zu stehen kommen und dass jeder Stengel das Wasser erreicht. Ist die Schüssel auf diese Weise gefüllt, so nehme man eine Serviette, sättige sie mit Brunnenwasser, winde sie aus und breite sie über das Ganze. In die Mitte der Schüssel steckt man vorher einige Stäbchen, damit das Tuch die Blumen nicht berührt. Im Falle die Blumen nur einige Stunden frisch bleiben sollen, breitet man ein nasses Tuch auf ein flaches Brett, legt die Blumen behutsam darauf und bedeckt sie mit einer Glasglocke; ist eine solche nicht bei der Hand, so nehme man irgend ein irdenes Gefäss, auch eine kleine hölzerne Kiste etc. dazu. Ebenso verfährt man mit frisch gemachten Bouquets, die nicht gleich verwendet werden. Viele Blumenhändler halten ihre abgeschnittenen Blumen in dichtschliessenden, innen mit Zink ausgeschlagenen Commoden oder auch in Kisten, deren Boden eine Lage feuchtes Sumpf- oder anderes Moos (*Hypnum*) deckt, das die Luft feucht hält. Man kann die Blumen aber auch in eine mit nassem Moos gefüllte Mulde legen und diese in einen kühlen Keller stellen. Bei der Conservirung der Blumen ist Hauptsache, die Verdunstung der in denselben enthaltenen Feuchtigkeit zu verhindern. Zur Füllung der durchsichtigen Vasen verwende man ganz reines Brunnenwasser, bei undurchsichtigen hingegen nassen Sand, in dem man die Blumen steckt; es kann auch feuchtes Moos dazu genommen werden, das, weil es stets etwas dampft, die Verdunstung der Blumen in einem gewissen Grad verhindert. Zur besseren Conservirung der Blumen wird vielseitig empfohlen, Holzkohlen und Kampfer in das Wasser zu thun, wir glauben aber, dass die Wirkung derselben auf Einbildung beruht. Pulverisirte Holzkohle hält zwar das Wasser eine Zeit lang frisch und geruchlos, aber es ist uns trotz vielen Experimentirens noch nicht gelungen, irgend eine weitere Eigenschaft in derselben zu entdecken. Die Blumen halten sich nach unserer Ueberzeugung am besten in reinem Wasser, welches jeden Tag gewechselt wird und wobei auch zugleich mit einem scharfen Messer die Stengel derselben etwas verkürzt werden, damit sie die Flüssigkeit leichter aufnehmen können. Eine schwache Salmiaklösung soll die Blumen ebenfalls lange frisch erhalten, sagt man, aber wir glauben, dass die Vorzüge von dieser Lösung, wie von vielen andern angepriesenen Conservirungsmitteln mehr scheinbar als wirklich sind.

Abgeschnittene Farnkrautwedel taucht man sofort ins Wasser, legt sie auf eine mit feuchtem Moos gefüllte Mulde und behandelt sie so wie die abgeschnittenen Blumen. Die letzteren können von Zeit zu Zeit auch dadurch wieder belebt werden, dass man ihre Stengel etwas verkürzt und in Wasser taucht, das so heiss ist, dass man es mit der Hand darin aushalten kann. Man bringt sie dann unter eine Glasglocke oder derartiges, wo sie bald wieder frisch aufleben werden. Ein weiterer, die längere Dauer der abgeschnittenen Blumen betreffender Punkt, welcher mehr Auf-

merksamkeit verdient, ist, die Befruchtung derselben zu verhindern; denn befruchtete Blumen halten bekanntlich im abgeschnittenen wie im natürlichen Zustande nicht so lange als unbefruchtete. Lässt man z. B. die Lilien sich befruchten, so verdirbt der abfallende Blumenstaub auch noch die Reinheit der Blumenblätter, abgesehen von dem schlechten Geruch, den derselbe verbreitet. Es ist desshalb gut, wenn man die Staubbeutel vor der Befruchtung mittelst eines feinen Pinsels mit einer Gummilösung überzieht, damit sie den Staub nicht fallen lassen können. Bekannt ist auch hinlänglich, dass viele Blüthen nach der Befruchtung sofort oder kurze Zeit darauf welken. Was die natürliche Dauer der abgeschnittenen Blumen betrifft, so ist diese sehr verschieden. Orchideen, Eriken, Narzissen, Vergissmeinnicht, Goldlack etc. halten im abgeschnittenen Zustande 8 bis 14 Tage, bei guter Behandlung aber auch zuweilen 4 Wochen lang. Die durchschnittliche Dauer der gewöhnlichen Blumen kann man auf 4 Tage veranschlagen. Die Camellien bleiben bei geschickter und vorsichtiger Behandlung auch ziemlich lange Zeit gut; aber es gibt mit Ausnahme der Gloxinien nicht viele Blumen, die gegen die geringste Beschädigung so empfindlich als diese sind. Die Blumen von *Eucharis*, *Gardenia*, *Bondeletia*, *Euphorbia jaquinaeflora splendens*, *Helleborus*, *Convallaria* halten sich im abgeschnittenen Zustande sehr gut und so auch die Blüthen von *Stephanotis*, *Heliotropium*, *Spiraea*, *Diclytra* und die der meisten Zwiebelpflanzen, wie Hyacinthen, *Amaryllis*, *Crinum*, *Pancratium* und viele andere.

---

# Mannigfaltiges.

**Vermehrung von Acer negundo fol. varieg. durch Stecklinge von vorjährigem Holze.** Man schneide die Stecklinge im Monat Februar von im freien Grund stehenden Exemplaren, stecke sie in mit Heideerde gefüllte Töpfe und bringe sie ins Vermehrungshaus, bedecke sie aber nicht mit Glas, sondern lasse sie frei stehen und begiesse die Erde, wenn nothwendig. Die Stecklinge bewurzeln sich leicht und bilden am Jahresschluss ganz hübsche Pflanzen, welche man das folgende Jahr, bevor ihr Wachsthum beginnt, beliebig verwenden kann. So schreibt Lebas in „Rev. hort.“

**Erhaltung der Farbe der Blumen in getrocknetem Zustand.** Man lege die Blumen zwischen reines Filtrirpapier, bringe dieses zwischen 2 feuerfeste Ziegel, dann das Ganze in eine Ofenwärme von 48—56° R. und wechsle nach einer Stunde das Papier. Nach 2—3 Stunden werden die Blumen hinreichend trocken sein und ihre Farbe behalten.

**Dritte allgemeine Rosenausstellung** und achte Ausstellung des Verbandes rheinischer Gartenbauvereine zu Darmstadt. Den verehrlichen Gartenbauvereinen, Kunst- und Handelsgärtnern und Liebhabern beehren wir uns hierdurch die vorläufige Anzeige zu widmen, dass wir etwa Ende kommenden Juni die achte allgemeine Verbandsausstellung für die rheinischen Gartenbauvereine gleichzeitig mit der dritten allgemeinen Rosenausstellung im Saalbau dahier abhalten werden. Beide Abtheilungen der Ausstellung werden reichlich mit Preisen ausgestattet sein.

Die genauere Feststellung der Tage der Ausstellung erfolgt zu Anfang des neuen Jahres mit dem speciellen Programm. Gartenbauverein zu Darmstadt.

**Gartenbau-Verein für Unter-Elsass.** In seiner Sitzung vom 11. November hat der Gartenbau-Verein des Unter-Elsasses die Hauptbestimmungen des Programms für die 36. Ausstellung von Blumen, Zierpflanzen,

Früchten, Gemüsen und Gartenbauinstrumenten festgesetzt, welche am 11. Mai und an den folgenden Tagen in Strassburg stattfinden soll. Zur Austheilung von Prämien und Medaillen werden dem Preisgericht 800 Mark zur Verfügung gestellt. Alle Gartenfreunde des Reichslandes und des Auslandes werden zur Preisbewerbung zugelassen. Anmeldungen sind an Herrn Wagner, Generalsekretär des Gartenbauvereins, Strassburg, Polygonstrasse No. 49, zu richten.

**Die 67. Ausstellung von Blumen, Pflanzen, Obst, Gemüse und Garten-Industrie-Gegenständen** der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien wird von der letzten April- bis in die erste Maiwoche d. J. abgehalten werden.

**Der Sauerstoff flüssig.** Eine grossartige Entdeckung ist in den Annalen der Wissenschaft zu verzeichnen. Das „Journal des Debats" meldet darüber: „Das wissenschaftliche Jahr schliesst gut ab. Vor acht Tagen konnten wir melden, dass es den HH. Cailletet und Raoul Pictet, einem jeden einzeln, gelungen war, den Sauerstoff flüssig zu machen, und nun theilt unterm 31. Dezember Hr. Cailletet durch die Vermittlung des Hrn. Dumas der Akademie der Wissenschaften mit: dass ihm dieselbe Operation mit dem Stickstoff und sogar mit dem Wasserstoff geglückt ist, welcher letztere einen augenblicklichen Misserfolg befürchten liess. Das Experiment wurde vorgestern [30. Dez.] im Laboratorium der École normale in Gegenwart der HH. Boussingault, Henri Sainte-Claire, Deville, Berthelot, Mascart u.A. vollzogen, und liess im Geiste dieser hervorragenden Chemiker und Physiker keinen Zweifel zurück: der Stickstoff ist in Form kleiner Tropfen und der Wasserstoff in Gestalt eines Nebels gesehen worden. So steht es also fest, dass alle Gase der Regel gehorchen und in flüssigen Zustand gebracht werden können. Dies geschieht bei dem Stickstoff unter einem Druck von 200, bei dem Wasserstoff von 280 Atmosphären und wird durch die Kälte bewirkt, die bei der Operation bis 300° unter Null beträgt. Die Kälte und der Luftdruck vereint, drängen die Gasmoleculen so dicht an einander, dass sie in flüssigen Zustand übergehen. Da die Luft aus Sauerstoff und Stickstoff zusammengesetzt ist und ein jedes dieser Gase flüssig gemacht werden kann, so erhellt daraus, dass die Luft selbst dieser Operation mit Erfolg unterzogen werden kann. Hr. Cailletet hat dies bewiesen, indem er ganz trockene und von aller Kohlensäure freie Luft nahm und sie in seinem Apparat flüssig machte. Als er den Hahn öffnete, träufelte die so verwandelte Luft heraus, wie eine parfümirte Flüssigkeit aus einem Verdünster. Wenn man das Experiment noch weiter verfolgt, so kann die Flüssigkeit in festen Zustand gebracht und also die Luft in Klumpen verwandelt werden. Die feste Luft ist gewiss eine der grössten Eroberungen der modernen Chemie und der 31. Dezember 1877 ein denkwürdiges Datum in der Geschichte der Wissenschaft." Der Luftziegel, d. h. der Backstein aus comprimirter atomsphärischer Luft wird also künftig vielleicht keine Münchhansiade und das „Luftschloss" keine Bezeichnung eines Phantoms mehr sein! Das „Ozonwasser" als Heilmittel wird aufhören, ein Humbug zu sein und der Sauerstoff esslöffelweise im medicinischen Recept verordnet werden können. „Der Widerspänstigen Zähmung" — das wäre der richtige Titel für dies neuchemisch-physikalische Sensationsstück.

[H.O.] **Gartenbau-Verein Bremen.** Zum ersten Vereinsabend des Gartenbau-Vereins im Gewerbehause hatten sich ausser den alten Freunden der Sache auch einige neue eingefunden. Sie alle wurden vom Vorsitzenden Namens des Vorstandes herzlich begrüsst und gebeten, stets die alte Liebe und den bewährten Eifer mitzubringen, damit die Vereinsabende stets belehrend und interessant blieben. Als darnach ein halbes Stündchen die ausgelegten Schriften durchgesehen waren, wurde „die Behandlung des Weinstocks am Spalier", nach dem neuesten Werke der Hofgärtner Müller-Lebl über den Weinstock, vorgetragen. Das eine Capitel sprach so gründlich über die Saftcirculation im Weinstock und berücksichtigte die Praxis so sehr, dass das zweite Capitel, die Behandlung des Weinstocks während seiner Wachsthumsperiode: das Anheften, Pinciren (Abkneipen der noch weichen Triebe), Schneiden, Ringeln, Ausblatten und Ausbeeren, eigentlich nur Folgerungen daraus enthielten. Ausnahmslos erklärten die Anwesenden, dass dies Werkchen ein erfahrener treuer Rathgeber sei. Von sonstigen zustimmenden Urtheilen dürfte besonders das des Dr. Sprenger zu erwähnen sein, welcher sagt: „Wie hier empfohlen, habe ich von meinem erst vor 2 Jahren gepflanzten Gutedel, sobald ich das Blatt über der Blüthe erkennen konnte, oberhalb desselben den Trieb

abgekneipt. Deshalb erntete ich aber in diesem so schlechten Jahre 12 vollkommen reife Trauben, während meine Nachbarn keine reife Traube bekamen."

Das zweite Thema: Die Cultur der Stangenbohnen ohne Stangen, war dem Buche eines bewährten Altmeisters in der Obst- und Gemüsecultur, des Herrn Prof. Burvenich in Gent entnommen. Der Herr Professor hat die Beobachtung gemacht, dass die Stangenbohnen mehr und mehr aus den Gärten wahrer Pflanzenfreunde verschwinden, weil solche Beete meistens einen unangenehmen Anblick gewähren, deshalb empfiehlt er in der Mitte der für Bohnen bestimmten Beete zwischen ca. 2 Mtr. 50 Ctm. hohen Stangen einen Draht zu ziehen, und von diesem aus nach den Plätzen, wo die Bohnen gepflanzt werden sollen, Bindfäden zu ziehen, die man mit Pflöcken oder auch an zwei dicht über der Erde hingezogenen Drähten befestigt. Die Bohnen ranken an diesen dünnen Stützen empor und gewähren einen erfreulichen Anblick.

[H.O.] **Dieffenbachia Parlatorei, Lind & André, var. marmorea.** Im Jahre 1872 erhielt ich die typische Form dieser sonderbaren und schönen Species aus der Provinz Antioquia (ver. Staaten v. Columbia). Die Kiste enthielt grün-schwarze, fleischige, armdicke Rhizome. Ich half beim Auspacken. Nach einigen Monaten, als sich die Pflanzen entwickelten, hatten sie das Aussehen von *Pothos acaulis* mit einem vom Genus ganz abweichenden Wuchse. Wir gaben den Pflanzen den provisorischen Namen *D. pothiformis;* aber nachdem wir bedacht hatten, dass das *Pothos* des Handels nichts mehr und nichts weniger als *Anthurium (A. acaule)* ist, und dass folglich das Beiwort schlecht gewählt ist, so wurde die Taufe suspendirt. Erst auf der grossen internationalen Ausstellung zu Florenz hat die Pflanze definitiv den Namen des gelehrten Botanikers, den uns vor Kurzem der Tod entrissen hat, erhalten.

Seit dieser Zeit hat sich diese *Dieffenbachia* überall hin verbreitet und jeden Kenner durch ihr fremdartiges Aussehen und durch Ueppigkeit frappirt. Die *D. Parlatorei* ist eine sehr distinkte Species. Die ihr am nahe stehendste Pflanze ist: *D. robusta*, Koch, von Karsten aus Caracas wieder eingeführt. Ich sah beide Pflanzen auf ihren natürlichen Standorten zu Tausenden und auch die Exemplare meines Herbariums beweisen, dass sie nicht weit von einander stehen. Die Varietät *marmorea* charakterisirt sich durch grosse ungleich schneeweisse, grün punktirte Flecken und weisse Linien, welche die Mittelrippe der Länge nach durchlaufen. E. André.

**Ein gutes Recept zu Pfropfwachs.** Bringe 500 Gramm Fasspech und 250 Gramm Ochsentalg langsam zum Schmelzen, rühre es gut um, nimm es vom Feuer, füge 250 Gramm Terebinthen-Essenz hinzu und mische das Ganze gut durcheinander. Es ist dies ein Pfropfwachs, welches mit dem von L'home-Lefort rivalisirt und viel weniger kostet.

**Sudzsuk** (Weinmostwurst). Diese Weinmostwurst ist eine der feinsten aller südländischen Dessertgerichte, welche, ohne jede künstliche Zuckerbeigabe, einen honigsüssen Geschmack besitzt, welchen aber die inwendig angebrachten Nuss- oder Mandelkörner (welche auf einen Faden eingereiht sind) noch auf das Angenehmste erhöhen.

Diese Mostwurst besitzt ausser reinem Weinmost keine andere Substanzen, und ist dennoch als die mildfeinste und edelste Delicatesse zu betrachten, welche auch sehr gesund ist.

Mitte Jänner scheidet der Traubenzucker des Mostes ab und setzt sich auf die ganze Oberfläche in einer weissen Umhüllung so dicht und fein an, als wäre die Wurst mit Mehl bestaubt. St. Tamasch (Bacska), Ungarn. J. K. Borjanovics, Pomolog.

**Diospyros costata und Mazelli.** In einer brieflichen Mittheilung aus Nancy wird unter anderm bemerkt, dass die in Töpfen gezogenen *D. costata* und *Mazelli* sehr schöne, verhältnissmässig grosse und gute Früchte getragen haben. Man behandelte sie wie die *Citrus*-Arten.

**Jubiläumsfeier.** Zu einer seltenen Feier wird die Dresdener Gartenbaugesellschaft „Flora" am 22. Februar, Abends 6 Uhr, ihre Mitglieder und Freunde in den Sälen von Brauns Hôtel zu Dresden vereinigen. Es gilt durch eine feierliche Sitzung und ein Banket den Tag festlich zu begehen, an welchem der genannte Verein vor einem halben Jahrhundert ins Leben gerufen wurde. Von besonderem und allgemeinem Interesse wird es sein, dass der Mann, welcher den Verein im Jahre 1828 begründete, dass der greise Geh. Hofrath Prof. Dr. Reichenbach dem Feste beiwohnen wird. Der Sohn des Jubilars dagegen, Prof. Dr. Reichenbach aus Hamburg, der berühmte Orchideograph, wird die Festrede halten und kommt zu diesem Zwecke nach Dresden.

# Literarische Rundschau.

**Notiz-Kalender** für Landwirthschaft und Gartenbau auf das Jahr 1878. Von Thiele & Co. (Im Selbstverlag der Herausgeber.) Berlin, Linienstr, 130.

Ein recht praktisch eingerichteter, gut ausgestatteter, dabei billiger (1 M. 50 Pf.) Gartenkalender, der empfohlen werden kann.

**Ueber Baumpflanzungen in den Städten, deren Bedeutung, Gedeihen, Pflege und Schutz.** Vier Vorträge von L. Fintelmann, Forst- und Oekonomierath in Breslau. J. U. Kern's Verlag, Breslau 1877. Preis 2 Mark.

Der geistreiche Verfasser sagt in diesem Schriftchen mit Recht: „Kein Wunsch eines Städters ist wohl gerechtfertigter als der, dass er, wenn er die von den Sonnenstrahlen glühend erhitzten Strassen durchwandern muss, Schatten verlangt und er sucht ihn gewiss, wenn ihn eine Seite der enggeschlossenen Häuserreihen gewährt. Und wie hoch erfreut sind Viele dann erst, wenn der kühlende Schatten ihnen durch das grüne Schirmdach einer wohlgepflegten Baumreihe gespendet wird. In ihrer Genügsamkeit meinen sie dann, so sei das Nützliche mit dem Schönen vereint und diese sind es auch, von denen man Beschützung, ja sogar unmittelbare Pflege der Baumpflanzungen erwarten darf, wenngleich hierin, was das Begiessen angeht, nicht immer gerade sachkundig verfahren wird."

Die Fragen: „Wo in einer Stadt kann denn nun eigentlich gepflanzt werden?" und „was", d. h. welche Holzgattungen resp. Arten können in den Städten gepflanzt werden?" beantwortet der Herr Verfasser dahin: „Alle Strassen und Plätze in der eigentlich bebauten Stadt, deren Breite und Verkehrs-, Luft- und Bodenverhältnisse dies gestatten, sollen und müssen bepflanzt werden, doch ist zwischen freien Plätzen und Strassen bezüglich ihrer Bepflanzung und der Wahl der dafür zu verwendenden Gehölze streng zu unterscheiden."

Diese scharfsinnigen Vorträge enthalten überhaupt viel Nützliches und Belehrendes und sind desshalb von allgemeinem Interesse.

Von der **Thaer-Bibliothek** (Verlag von Wiegandt, Hempel & Parey, Berlin) liegt uns wieder ein Bändchen vor, das den Titel „Zimmergärtner" führt, von Th. Rümpler verfasst und gut ausgestattet ist.

**Ueber die Bedeutung der Pflanzenkunde für die allgemeine Bildung. Rede,** gehalten bei Eröffnung des Victoria-Lyceums in Berlin am 5. Januar 1871 von Dr. Alexander Braun, weil. ord. Professor an der k. Universität zu Berlin. Herausgegeben von Prof. Dr. Robert Caspary in Königsberg. Verlag von A. Hirschwald. Berlin 1877.

Eine 24 Oktavseiten umfassende Broschüre, welche sich jeder Verehrer Braun's verschaffen sollte.

**Album für Teppich-Gärtnerei.** Von Anton Dietrich, gräflich Waldstein-Wartemberg'scher Obergärtner. Mit 24 Abbildungen (gr. Lex.-Format). Verlag von Hugo Voigt. Leipzig.

Freunden der Teppichgärtnerei zu empfehlendes Werkchen, das sich durch die typographische Ausstattung ganz besonders auszeichnet.

**Wredow's Gartenfreund.** Fünfzehnte Auflage. Nach den neuesten Erfahrungen bearbeitet von den Herren Garten-Inspector Gaerdt und k. Garten-Inspector Weide. Verlag von R. Gärtner, Berlin 1878.

Ein durch und durch gutes, auf praktischen Erfahrungen beruhendes, 736 grosse Oktavseiten umfassendes Gartenbuch, für dessen Brauchbarkeit nicht allein die 15. Auflage*, sondern hauptsächlich der Name der beiden tüchtigen, theoretisch und praktisch gebildeten, in der Gärtnerwelt hochgeschätzten Herren Verfasser spricht.

* Die 13. Auflage erfolgte 1873, die 14. 1874 und die 15. 1877.







ZONAL-PELARGONIUM „NEW LIFE“

# Zonal-Pelargonium „New life".

Tafel 10.

Vor einigen Jahren wurde von Frankreich aus ein gestreiftes Zonal-Pelargonium in den Handel gegeben, das leider den Erwartungen (wie dies so häufig bei Neuheiten vorkommt) nicht entsprochen hat, denn die Blumen desselben sind klein, am Rande gefranst und in der Färbung unbeständig. Man verwendet es zu Kreuzungszwecken, hat aber bisher ein zufriedenstellendes Ergebniss damit noch nicht erzielt.

Die nebenan abgebildete, von Herrn Henry Cannell, Handelsgärtner in Swanley (England), gewonnene Novität, welche von der kgl. engl. Gartenbaugesellschaft mit einem Zeugniss 1. Klasse bedacht wurde, ist dem Vernehmen nach die einzige gestreifte Sorte, die in ihrer Färbung constant bleibt. Es ist eine durch Dimorphismus entstandene Spielart von der bekannten und geschätzten, sehr zur Variation geneigten Varietät *Vesuvius*, welche schon mehrere sehr hübsche Sämlinge geliefert hat; darunter namentlich zwei mit brillant hochrothen, gelbstrahligen Blumen, die zur Voraussetzung berechtigen, dass die endliche Züchtung von gelben Zonal-Pelargonien nicht zu den Unmöglichkeiten gehört.

---

# Feige „Du Château de Kennedy".

Tafel 11.

Diese Feige — schreibt Herr k. k. Hofkunstgärtner A. C. Rosenthal*, dessen Güte wir auch die Abbildung verdanken — wurde zuerst im Jahre 1863 in der engl. Gartenschrift „Journal of horticulture" beschrieben und erregte schon damals die Aufmerksamkeit aller Freunde der Pomologie in hohem Grade. Bekannter wurde sie jedoch erst im Jahre 1865, wo sie in der im Juni gleichen Jahres zu London stattgehabten Ausstellung der Londoner Gartenbaugesellschaft den ersten Preis davon trug. Das oben genannte Journal sagte darüber Folgendes: „Die Feige *„Du Château de Kennedy"* existirt in dem in Schottland gelegenen Schlosse Kennedy bereits seit mehr als hundert Jahren. Wesshalb dieselbe dort so lange Zeit der Aussenwelt entzogen blieb? wer ihr Züchter war? von welcher Mutterpflanze sie abstammt? — das Alles sind Fragen, über welche wir leider keinen Aufschluss zu geben vermögen. Man vermuthet, dass der erste Eigenthümer dieselbe vom Festlande her erhalten habe; jede weitere Notiz über Geschichte und Herkommen dieser vorzüglichen Frucht fehlt.

Was nun diese Feige vor allen andern ihres Geschlechts unterscheidet und vor denselben hervorhebt, besteht hauptsächlich in Folgendem: Sie reift 15—20 Tage

* Wien, Landstrasse, Hauptstrasse Nr. 137, bei welchem sie um den Preis von 2 fl. 50 kr. österr. Währung zu haben ist.

früher als die früheste aller Feigen und eignet sich ganz vorzüglich zum Treiben. Ein Exemplar von *Château de Kennedy*, welches man am 20. Februar zu treiben begann, lieferte am 27. April die erste reife Frucht. Die Form und Grösse der Frucht ist aus der naturgetreuen Abbildung ersichtlich. Das Fleisch ist ausserordentlich saftig und von sehr delikatem Geschmack. Die Feige wurde in Schottland nicht nur im Hause getrieben, sondern auch mit glänzendem Erfolge im Freien am Spalier cultivirt, wo ihre Früchte schon Anfang August zur Reife gediehen. Auch der Wuchs des Baumes ist kräftig und lässt nichts zu wünschen übrig. Ich erlaube mir auch noch beizufügen, dass ich bezüglich der Feigen im Allgemeinen die Erfahrung gemacht habe, dass die an einer Wand im Freien stehenden Stämme viel besser fructificiren, wenn sie von der Dachtraufe erreicht werden.

---

## Daemonorops palembanicus.

**Tafel 12.**

Eine der elegantesten Palmen, welche sich in Verbindung mit *D. periacanthus* zu ornamentalen Zwecken, namentlich aber zur Tafeldekoration ganz vorzüglich eignet. Wie man aus der getreuen Abbildung ersieht, sind die Stiele der breitlich ovalen, schön geschnittenen und elegant gestellten Wedel mit abwärts gebogenen, an der Basis verdickten Stacheln besetzt. Die jungen Wedel sind zimmtbraun und contrastiren mit dem Tiefgrün der reifen Blätter sehr angenehm. Die Pflanze stammt von Java und kann von Bull in London bezogen werden.

---

## Die neuen Pflanzen des Jahres 1877.

Neue Warmhauspflanzen wurden auch im vergangenen Jahre wieder viele eingeführt. Eine der schönsten Errungenschaften ist übrigens das von André aus Columbien importirte *Anthurium Andraeanum*, deren prächtig grüne, länglich-herzförmig-ovale, runzliche Blätter von 36 cm langen und starken Stielen getragen werden. Die Blumenschäfte sind noch länger und endigen in kreisrunde, ovale, nervige, 7—10 cm im Durchmesser haltende Blumenscheiden von lebhaft scharlachrother Farbe. Der goldgelbe Kolben ist mit einem weissen Centralgürtel versehen, wodurch sich die Pflanze hauptsächlich von *A. Scherzerianum*, der sie sonst ähnelt, unterscheidet. Das zur gleichen Familie, aber wahrscheinlich zu dem Genus *Spathiphyllum* gehörige *Anthurium Dechardi*, welches gleichfalls aus Columbien zu uns gebracht wurde, hat eine weisse, 7—10 cm lange spitzovale Scheide. *Homalomena peltata* (nicht *Homalonema*) ist eine noble columbianische Aroidee, hat aber weniger Werth als die zwei vorstehenden Neuheiten. Sie hat herzförmig-ovale, 90 cm lange Blätter und rosenfarbige, weissgefleckte, 15—17 cm lange Blumenscheiden. *Rondeletia Backhousii* stammt aus Tropisch-Amerika und sieht *R. Rogiera* ähnlich. Es ist eine schlankästige Species mit gegenüberstehenden, ovalen, rothgestielten Blättern und

grossen, endständigen, rosafarbigen, effektvollen Blumenrispen. × *Ixora formosa*, eine von *I. javanica* stammende Hybride; die schöne salmrosafarbigen, orange und goldig angehauchten Blumen stehen in Doldentrauben. Sie gehören beide in die Familie *Rubiaceae*.

*Ardisia Olivieri* ähnelt im Habitus *Ixora Griffithii*, unterscheidet sich aber von dieser im Bau wesentlich. Die abwechselnd stehenden, beinahe lanzettförmigen, zurückgebogenen Blätter sind 15—20 cm lang und die reizend rosafarbigen, sternförmigen Blumen stehen in einer 15 cm im Durchmesser haltenden, gedrückten Rispe. Stammt von Costa-Rica. Die zu den Polygonaceen gehörende *Antigone insigne* übertrifft dem Vernehmen nach die bekannte *A. leptopus* an Schönheit. Die Blätter sind breit-herzförmig-oval und zahlreich vorhanden und die in Rispen stehenden Blumen reich rosa, die Bracteen rundlich herzförmig. *Torrenia Fournieri*, obwohl schon seit 2 Jahren bekannt, ist bis jetzt noch nicht sehr verbreitet. Es ist eine hübsche, einjährige, krautartige Warmhauspflanze mit porcellanblauen, dunkelgefleckten, orangeaugigen Blumen, welche, sollen sie reichlich Samen tragen, befruchtet werden müssen. Die hybriden Rhododendron, in denen *Jasminiflorum*-Blut fliesst, sind herrliche Acquisitionen und es ist diese Mine noch lange nicht erschöpft. Die neuesten Sorten sind: × *Countess of Derby*, rosafarbig, orangescharlach angehaucht, und × *Princess Christian*, prächtig rosa, am Rand tiefer gefärbt. Sämmtlich bis jetzt angeführte Novitäten gehören in die Section der blühenden Warmhauspflanzen.

Was die zur Gruppe der warmen Blattpflanzen gehörenden neuen Errungenschaften betrifft, so verdienen auch hier die *Anthurium* zuerst angeführt zu werden. *A. Veitchii, A. Brownii* und *Warocquianum* sind noble Pflanzen und wegen ihrer verhältnissmässig schmalen, verlängerten, an der Basis herzförmigen und faltigen Blätter merkwürdig. Der Blüthenstand ist übrigens von keinem besonderen Interesse. *Dracaena Goldieana* (Heft 1, Taf. 3 d. J. d. Illust. Gtg.) stammt aus Tropisch-Afrika und es ist deren Inflorescenz noch nicht bekannt. Eine andere Form von distinktem Character ist *Dracaena Robinsoniana* mit graciös gebogenen, prächtig grünen Blättern, welche der Länge nach dunkelbroncegrün und bräunlich-hochroth gestreift sind. Von schönen neuen Gartenhybriden dieser Pflanzengattung ist die Zahl Legion. *Acalypha macrophylla, A. musaica* und *Macafeana* sind Formen von der wohlbekannten *A. Wilkesiana (tricolor)* mit gefleckten Blättern. *Dieffenbachia Chelsoni* differirt von den andern buntblättrigen Sorten dadurch, dass sie atlasgrüne Blätter hat, deren Mittelrippen mit einem federartigen grauen Band versehen sind; überdiess ist die obere Blattfläche prächtig gelbgrün gefleckt.

Die Einführungen von neuen *Croton* oder *Codiaeum* haben immer noch nicht aufgehört. *C. Earl of Derby*, eine schöne, reich gelb markirte Varietät, gehört in die dreilappige Abtheilung. *C. nobile* hat lange, schmale, hängende grüne Blätter, welche hübsch mit Hochroth und Gelb markirt und sehr effektvoll sind. Die ovalelliptischen Blätter von *C. regina* haben goldgelbe, in orangeroth übergehende Nerven. *C. Queen Victoria* ist eine schöne Form mit länglich lanzettförmigen, gelben und grünen, magenartig und hochroth gefleckten Blättern und ist die erste in England gezüchtete und zum Verkauf gebrachte Varietät. *C. picturatus* (Illust. Gtg. Jahrg. 1877, Taf. 11) ist eine ebenso seltsame als ausserordentlich elegante Pflanze. Es herrscht

übrigens in der Benennung dieser Pflanzen eine grosse Confusion; eine Folge der theilweisen Annahme des generischen Namens *Codiaeum*. Wenn die Pflanzen mit *Croton* bezeichnet werden, so muss der specifische Name die männliche Form annehmen, d. h. es muss *Croton picturatus* geschrieben werden; schreibt man hingegen den eigentlich richtigen Namen *Codiaeum*, so wird der specifische Name ein Neutrum (sächlich), also *Codiaeum picturatum*.*

Wegen ihrer seltsamen Anhängsel können auch die Kannenpflanzen in die Categorie der sogenannten Blattgewächse aufgenommen werden. Es sind zwei werthvolle Formen aufgetaucht, nämlich: × *Nepenthes Courtii* und × *N. rubro maculata*; die erstere hat lange keulenförmige und die letztere mittelgrosse, im Schlund reich gefärbte Kannen. × *Sarracenia Chelsoni* stammt von einer Kreuzung von *rubra* und *purpurea* und scheint eine der hübschesten Pflanzen ihrer Rasse zu sein; die aufrechtstehenden Blattröhren oder Kannen sind tief purpurroth und oben gefranst.

Von den neuen Palmen ist die aus Indien stammende *Phoenix rupicola* die hübscheste; ihre fiedrig getheilten und graciös gebogenen Blätter sind ausserordentlich zierlich und sie ist ein würdiges Gegenstück zu *Cocos Weddelliana*. *Geonema princeps* ist auch eine schöne, neue, fiederblättrige Palme von kühnem Charakter. Stammt von Columbien.

Eine der hübschesten Cycadeen, welche wir bis jetzt gesehen, ist die aus Indien stammende *Cycas pluma* mit federartigen grünen Wedeln, welcher wir in vollständig entwickeltem Zustand leider noch nicht begegnet sind. *C. media latissima* ist eine sehr hübsche Form der vorigen, die viele längere Fiedern und bedeutend breitere Wedel hat. *Encephalartos Hildebrandii* kommt von Zanzibar und ist eine schöne, kühnwachsende, fiederblättrige Pflanze, deren Fiedern distinkt dornig gezähnt sind. *Macrozamia Mackenzii* hat einen derben Strunk und aus schmalen Fiedern zusammengesetzte Wedel; es ist eine hübsch aussehende Pflanze. *Zamia Roezlii*, *Z. obliqua* und *Z. Lindeni*, drei werthvolle und anziehende Dekorationspflanzen. Die interessante *Carludovica Drudei* hat bei Linden geblüht und wurde von ihm getauft. Der Name *speciosa*, den sie bisher führte, fällt nun weg. Es scheint auch, dass die Pflanze, die unter letzterem Namen nach England gesendet wurde, nicht identisch mit *Drudei* war. Es ist ein sehr elegantes und distinktes Gewächs.

Die neu eingeführten Farnkräuter sind alle hübsch. Da die *Adiantum* allgemeine Lieblinge sind, so wollen wir sie zuerst anführen. Wir haben Gelegenheit gehabt, das schöne halbrankende *A. palmatum* und *A. speciosum*, die so oft verwechselt werden, untersuchen zu können und gefunden, dass sie von einander wohl zu unterscheiden sind. Schön sind *A. neoguinense* und *A. Williamsii*, die erstere stammt von Neu-Guinea, die letztere von Peru. Sie haben vielfach getheilte Wedel und werden, wenn einmal gekannt, sich grosser Schätzung zu erfreuen haben. *A. aemulum* stammt aus Brasilien und ist eine besonders elegante, hübsche Dekorationspflanze, welche mit *A. cuneatum* verwandt, aber ganz distinkt ist. *Sadleria cyatheoides* ist eine schätzenswerthe Acquisition, sie hat einen baumartigen Habitus und ist von guter Struktur; die graciösen Wedel sind rautenförmig, gefiedert, fiederspaltig und

* Die lat. Endsilben sind bekanntlich: *us* männlich, *a* weiblich, *um* sächlich. R.

von lederartiger Textur. Zwei weitere kleine Baumfarne, *Alsophila pycnocarpa* und *A. philippiensis* verdienen wegen ihres ausgeprägten Charakters auch ein Wort der Anerkennung. *Dicksonia Berteroana*, von Juan Fernandez stammend, ist ein nobles Farnkraut mit einem 3—4 m hohen Strunk, welcher eine ausgebreitete Krone doppelt zusammengesetzter Wedel trägt; es ist eine der feinsten von allen Dicksonien. Die riesige Form von *Dennstaedtia davalloides*, genannt *D. Youngii* und schon früher erwähnt, haben wir verschiedene Male ausgestellt gesehen und gefunden, dass ihr grosser Wuchs und die Kleinheit der einzelnen Theile viel eleganter sind, als dies bei den meisten hochwachsenden Farnkräutern der Fall ist; die Pflanze wird sich zur Bekleidung von Felswerken in Häusern sehr eignen. Das baumartige *Cibotium Menziesii* und *C. pruinotum* mit dicken lederartigen breiten Fiederblättern unterscheiden sich im allgemeinen Aussehen wenig; die letztere ist durch die graugrüne Kehrseite ihrer Wedel erkennbar. *C. glaucum* unterscheidet sich von voriger durch die tiefer graugrün gefärbte untere Wedelfläche und durch kleinere und zahlreichere Fiederchen.

Einige von den neuen Lomarien sind ebenfalls elegant und anziehend und verdienen dieser summarischen Aufzählung beigefügt zu werden. *Lomaria bipinnatifida (dobroydensis)* ist eine sehr hübsche Pflanze, von verhältnissmässig zwergigem Habitus. Ihre sterilen Wedel sind doppelfiederspaltig, in der Art wie die von *Polypodium cambricum*. *Lomaria neocaledonica* ist gleichfalls eine schöne Pflanze von kühnem Charakter mit grossen nett geschnittenen Wedeln und so *L. Dalgairnsiae*, eine der *L. magellanica* nahe verwandte Form, die von Südafrika stammt. Alle hier angeführten Lomarien haben Neigung zur Strunkbildung.

*Nephrolepis Duffii* stammt von den Südseeinseln und ist ein abnormales und seltsames Farnkraut. Die Pflanze hat ästige und vielspaltige Wedel. *Osmunda palustris* wurde von Brasilien eingeführt, hat das Aussehen von *O. spectabilis* und wird in der That mit dieser hie und da verwechselt. Der Unterschied ist der, dass *O. palustris* immer grün bleibt und *spectabilis* nicht. Dass das erstere durch diese Eigenschaft mehr Werth hat, ist klar.

(Schluss folgt.)

---

# Welches ist die beste Einrichtung der gärtnerischen Versuchsstationen.

Von

**Dr. Paul Sorauer.**

Dirigent der pflanzenphysiologischen Versuchsstation am pomologischen Institut zu Proskau.

(Schluss.)

Die technische Einrichtung der gärtnerischen Versuchsstationen hat zunächst in einem Vegetationshause zu Wasser- und Sandculturen zu bestehen. Zur Untersuchung der nach wissenschaftlichen Grundsätzen erzogenen Versuchspflanzen gehört sodann ein vollkommen eingerichtetes anatomisches Laboratorium und als Appendix

eine chemische Abtheilung. Ausserdem bedingt die volle Verwerthung des vorgenannten Untersuchungs-Apparats das Vorhandensein eines grösseren Versuchsfeldes.

Der Personalbestand wird, den Aufgaben angemessen, zu bestehen haben aus einem Botaniker als Dirigenten, einem Assistenten für die zur Unterstützung des Anatomen verhältnissmässig einfachen chemischen Arbeiten und (bei dem langsamen Fortschreiten anatomischer Arbeiten) aus zwei Assistenten für anatomische und physiologische Untersuchungen. Die Hülfe der Assistenten ist bei Stationen, welche der Praxis zu dienen bestimmt sind, unentbehrlich. Die Praxis verlangt über die mannigfachsten Fragen Aufschluss; sie sendet viel und sehr verschiedenartiges Material zur Untersuchung, und in der Mittheilung der Ergebnisse derartiger Untersuchungen liegt gerade ein Hauptpunkt, durch den die Wissenschaft der Praxis förderlich ist. Dadurch erlangt die Versuchsstation die nächste Möglichkeit, sofort die Praxis unter die Arme greifen zu können. Solche Untersuchungen beanspruchen eine Arbeitskraft gänzlich. Der Dirigent kann solche Untersuchungen, soweit sie die Feststellung wissenschaftlich bekannter Thatsachen betreffen, nur überwachen, nicht selbst ausführen, da er die Einleitung und Durchführung solcher Versuche zu übernehmen hat, die wissenschaftlich neues Material liefern, die also die wissenschaftliche Grundlage des Gartenbaues erweitern. Bei diesen Versuchen, die häufig nur mit Hülfe von Wasser- und Sandculturen durchzuführen sind, bietet die Pflege dieser Culturen einen grossen Theil mechanischer Arbeiten, die wiederum nur von einem Assistenten übernommen werden können. Mithin ist hier die Mitwirkung mehrerer Assistenten nicht zu entbehren. Ein Laboratoriumsdiener ist selbstverständlich. Das Versuchsfeld beansprucht zur speciellen Ueberwachung einen Gärtner unter der Oberleitung des Dirigenten der Versuchsstation.

.Das Versuchsfeld ist in Rücksicht auf die zur Unterstützung der Praxis berechnete Thätigkeit der gärtnerischen Versuchsstation von besonderer Bedeutung. Das Versuchsfeld muss die Anzucht von Versuchsmaterial übernehmen, indem vergleichende Untersuchungen nur mit möglichst gleichen Pflanzen ausgeführt werden können. Deshalb muss ein Vorrath von Pflanzen da sein, welche von specifisch gleich schwerem und möglichst absolut gleich schwerem Samen derselben Ernte einer einzigen Pflanze stammen. Es sollen auf dem Versuchsfelde alsdann die im Laboratorium gefundenen Resultate auf ihre praktische Uebertragbarkeit geprüft werden. Es sollen ferner aber auch vergleichende Anbauversuche mit den gärtnerischen Culturpflanzen durchgeführt werden.

Während die wissenschaftliche Forschung nur langsam fortschreiten kann und selbst bei der Lösung sog. praktischer Fragen sich lange Zeit hindurch mit den nothwendig vorhergehenden theoretischen Untersuchungen beschäftigen muss, fällt dem Versuchsfelde die praktische Prüfung des Verhaltens einer Culturpflanze unter den speciellen climatischen Verhältnissen der einzelnen Stationen zu. Zu diesen praktischen Versuchen gehört die Prüfung neuer, eingesandter Varietäten von Obst, Gemüse und Zierpflanzen, besonders aber auch die Anzucht eigener, für das Clima der einzelnen Stationen angepasster Culturformen. Gerade in dem letzteren Punkte liegt das sofort verwerthbare Ergebniss dieser Einrichtung. Jede Gegend erzeugt ihre climatischen Varietäten.

Es müssen nämlich mit der Zeit für jede climatisch characterisirte Gegend ganz bestimmte Formen aller unserer Culturpflanzen herangezogen werden, welche die verhältnissmässig beste Vereinigung aller gewünschten Eigenschaften darstellen.

Die Combination von Eigenschaften, welche eine Culturpflanze uns werthvoll machen, wird in jeder Gegend verschieden sein, je nach den Vegetationsbedingungen. Die Culturformen verschiedener Gegenden weichen dadurch von einander ab, dass einzelne Eigenschaften auf Kosten der anderen prävaliren. In trockenen, heissen Gegenden z. B. neigt eine Getreideart zur Erzeugung glasiger Früchte, in einer feuchteren, kühleren Atmosphäre dagegen producirt die Art längeres Stroh und mehligere Frucht; hier entwickeln die Obstgehölze exorbitante Holztriebe, aber geringwerthige Früchte, während an anderen Orten dieselbe Art die entgegengesetzten Eigenschaften zeigt u. s. w.

Die Herstellung der dem Culturzweck am meisten entsprechenden Formen innerhalb der climatischen Varietäten ist hier nicht weiter zu besprechen; es ist gleichgültig, ob dieselbe durch Bastardirung einheimischer Formen oder durch regelmässige Zufuhr bestimmter Eigenschaften anderer Gegenden vermittelst des Samenwechsels geschieht.

Mit der Beschaffung neuer Culturformen bekannter Pflanzen in nächster Beziehung stehen die Versuche zur Herbeischaffung neuer Pflanzen aus fremden Ländern, also die Acclimatisationsversuche.

Es empfiehlt sich nämlich nicht, einen besonderen Apparat für die Acclimatisation zu schaffen. Die einschlägigen Versuche müssen, falls sie brauchbare Resultate liefern sollen, nach wissenschaftlichen Principien und unter wissenschaftlicher Leitung ausgeführt werden und bedingen somit den Apparat einer Versuchsstation. Deshalb ist die Erweiterung der bestehenden Acclimatisationsgärten zu pflanzenphysiologischen Versuchsstationen mit grösserem Versuchsfelde in Erwägung zu ziehen.

Natürlich kann und darf eine Versuchsstation allein nicht alle Gebiete ihrer Thätigkeit gleichzeitig bebauen. Es muss vielmehr, wenn positive Leistungen erwartet werden sollen, eine grosse Arbeitstheilung eintreten. Wenn die eine Station z. B. mit der Entwicklungsgeschichte einzelner Culturpflanzen sich beschäftigt und die wechselnden Phasen des gesunden Lebens studirt, wird eine andere sich die Untersuchung der Krankheiten als Aufgabe zu stellen haben u. s. w.

Gewisse Versuche, wie die Prüfung neuer Culturpflanzen, die Prüfung der Stabilität von Varietäten u. s. w., müssen auf sämmtlichen Stationen durch Anbauversuche mit gleichem Saatgut und unter gleicher Culturmethode ausgeführt werden. Derartige Versuche sind auch geeignet, den Einfluss des Climas auf die Culturpflanzen zum präcisen Ausdruck zu bringen, indem die mehrfache gleichzeitige Wiederholung desselben Versuches an derselben Station die Correction für die durch die lokalen Bodeneinflüsse getrübten Resultate liefert.

Die Notirung der Witterungsverhältnisse mit gleichartigen Instrumenten vorausgesetzt, wird die Möglichkeit der Ausführung derartig vergleichender Versuche von einem freiwilligen, innigen Zusammenwirken der einzelnen Stationen abhängen. Deshalb erscheint es nöthig, eine jährliche Vereinigung sämmtlicher Dirigenten der

Versuchsstationen anzubahnen, in der die Art der beabsichtigten Versuche, die Methoden der Ausführung und die Beschaffung des gleichen Versuchsmaterials besprochen werden.

Wir haben hier auszugsweise die Gesammtaufgabe der gärtnerischen Versuchsstationen ganz objektiv vom ausschliesslich wissenschaftlichen Standpunkte aus hingestellt. Es bleibt zum Schluss nur noch zu betonen, dass wir bei einer praktischen Lösung dieser Aufgabe durch Einrichtung derartiger Stationen nicht die sofortige Herstellung des ganzen Apparats, namentlich nicht die sofortige Einrichtung eines grossen Versuchsfeldes beanspruchen, da sich sowohl der Staat als auch die von demselben verwendeten Arbeitskräfte erst allmählig mit ihrer Aufgabe vertraut machen müssen. Wenn die Versuchsstationen Institute sein sollen, deren wissenschaftliche Arbeiten zur direkten Unterstützung des praktischen Betriebes dienen, empfiehlt es sich, zunächst zahlreiche kleinere Institute in verschiedenen Gegenden zu schaffen, damit alsbald die Bedürfnisse einzelner Lokalitäten, sowie die individuelle Arbeitsrichtung der Dirigenten zum Ausdruck kommen. Es ergiebt sich dann von selbst eine Arbeitstheilung, da eine Persönlichkeit mehr für speciell anatomische Arbeiten, eine andere mehr für die Versuche im Versuchsfelde inclinirt u. s. w. So werden die einzelnen Stationen mit geringeren Mitteln herstellbar, aber daher auch in grösserer Anzahl ausführbar, jede für sich nur ein beschränktes Arbeitsfeld bebauen, in ihrer Gesammtheit aber doch der Gesammtaufgabe gewachsen sein.

Diese Aufgabe, wie wir hier zum Schluss wiederholen müssen, besteht in der Erweiterung der morphologischen und anatomisch-physiologischen Studien an der Culturpflanze, deren chemische Bearbeitung in der Hand der landwirthschaftlichen Versuchsstationen verbleibt.

---

# Der Verband deutscher Gärtner-Vereine, seine Bestrebungen, seine Erfolge und seine Hoffnungen.

Es war mir vergönnt, den Lesern dieser Zeitung in Nr. 6 des Jahrganges 1877 von Gärtner-Gehilfen-Vereinen, dem Verbande dieser Vereine, ihren Bestrebungen, ihren Erfolgen und ihren Hoffnungen Mittheilungen zu machen.

Wenn ich heute abermals in dieser Angelegenheit vor Sie trete, so geschieht es zunächst aus dem Grunde, Sie über das Endresultat des vorjährigen Preisausschreibens, über die Verwendung der gütigst zur Verfügung gestellten Ehrenpreise in Kenntniss zu setzen, um dadurch zugleich den edlen Geschenkgebern den schuldigen Zoll der Dankbarkeit auch öffentlich zu entrichten; es geschieht zweitens, um Sie zu benachrichtigen, was der Verband aus eigenen Kräften und mit Hülfe wohlwollender Freunde desselben im verflossenen Jahre gethan hat und im neuen Jahre thun wird und es geschieht drittens im Sinne der Worte, die sich ein Fürst des Alterthums täglich zurufen liess, um eine grosse Aufgabe seines Lebens stets vor Augen zu



FEIGE „DU CHATEAU DE KENNEDY".

zu behalten: „Herr, gedenke der Athener!" Aber nicht zu einem Werke der Zerstörung, wie es jener von Stolz und Hoffart aufgeblasene Xerxes vorhatte, sondern zu einem friedlichen Auf- und Weiterbau an einem gärtnerischen Unternehmen wollte ich durch diese Zeilen einem jeden von Ihnen zurufen: „Herr, gedenke des Verbands deutscher Gärtner-Vereine!"

Zu dem Preisausschreiben des Verbands vom vorigen Jahre hatten sich 30 Verbandsmitglieder als Bewerber eingefunden; die Arbeiten derselben sind am 9. Dezbr. vorigen Jahres dem in Cöln a. Rh. aus tüchtigen Fachmännern gebildeten Preisrichter-Collegium zur Prüfung übergeben worden. Mit hingebender Bereitwilligkeit haben diese Richter, ihre Namen sind: Herr Herm. Maschmeyer, Obergärtner, M. Schmeisser, Garten-Architekt, C. Braungart, Obergärtner, F. Meyer, Handelsgärtner, B. Rohrbach, Obergärtner und Lehrer, sich der Prüfung des vorliegenden Materials unterzogen und am 10. Januar 1878 die Vertheilung der vorhandenen Preise in nachstehender Weise zuerkannt:

1) Herrn Theod. Niemann in Marburg für „Anweisungen zur Cultur einiger Gesneriaceen" einen Verbandspreis.

2) Herrn G. W. Uhink in Erfurt für „Ueber Genter Massenculturen" einen Ehrenpreis des Herrn Hofgarten-Inspectors Jäger.

3) Herrn O. Rotter in Erfurt für „Die besten Gemüse und ihre Cultur" einen Ehrenpreis des Herrn Commerzienraths Benary.

4) Herrn H. Meyer in Hamburg für „Einiges über die Vermehrung im allgemeinen und die der Handelspflanzen insbesondere" einen Verbandspreis.

5) Herrn R. Hipler in Frankfurt a./O. für *„Azalea indica"* einen Ehrenpreis des Herrn Hofgärtners Lebl.

6) Herrn A. Matz in Hamburg für „Die Melonenzucht" einen Ehrenpreis des Herrn W. Büchner, Samenhandl. Erfurt.

7) Herrn F. Martienschen in Hamburg-Barmbeck für „Lage und Boden der Baumschule" eiuen Ehrenpreis des Herrn Hofgärtners Lebl.

8) Herrn H. Schöllkopf in Dresden für „Cultur der Obstbäume in Töpfen" einen Ehrenpreis des Verbands-Vorsitzenden Herrn Ludwig Möller, Barmen, Unterdörnen 89.

9) Herrn E. A. Eibel in Cassel für „Die Vermehrung der Ziersträucher durch Stecklinge" einen Ehrenpreis des Verbands-Vorsitzenden.

10) Herrn H. Buttstädt in Dresden für „Einen kolorirten Gartenplan" einen Ehrenpreis des Herrn H. Ortgies, Bremen.

11) Herrn H. Kerwer in Dresden für „Die Cultur der Erdbeeren im freien Lande, mit Anschluss der Treiberei" einen Ehrenpreis des Verbands-Vorsitzenden.

12) Herrn F. Keil in Dresden für „Die Farnkräuter" einen Ehrenpreis des Herrn Hofgarten-Inspector Jäger.

13) Herrn D. Schmidt in Züllchow bei Stettin für „Ueber Melonen" einen Ehrenpreis des Herrn Hofgarten-Inspectors Jäger.

14) Herrn H. Buttstädt in Dresden für „Ein Wort über die Cultur der Champignons" einen Ehrenpreis des Herrn Hofgärtners Lebl.

15) Herrn J. Ebner in Hamburg-Uhlenhorst für „Ueber die Cultur des Ananas" einen Ehrenpreis des Herrn Hofgärtners Lebl.

Von diesen Arbeiten sind die 4 ersten als „musterhaft und von grossem lobenswerthem Fleisse zeugend" erkannt worden, die Arbeiten 5, 6 und 7 als „besonders lobenswerth"; als „preiswürdig" die Arbeiten 8 bis 15 und unter diesen die Arbeit 10 von grossem Fleisse zeugend.

Eine lobende Erwähnung erhielten noch folgende Arbeiten:

16) Herrn G. Höppstein in Dresden „Ueber die Cultur der Artischocken."

17) Herrn E. Kohlmann in Hamburg-Uhlenhorst über „Die Treibcultur der Erdbeeren".

18) Herrn F. Keil in Dresden über „Botanische Notizen".

19) Herrn H. Buttstädt in Dresden über „Der Rose Cultur und Pflege".

Eine so rege und fleissige Betheiligung, ehrend für die Arbeiter, erfreuend für die gütigen Geschenkgeber, anspornend für die Verbands-Mitglieder, denen dies Mal noch kein Preis zuerkannt werden konnte, anspornend auch für die Mitglieder, die sich bisher noch nicht an der gemeinsamen Arbeit betheiligt haben, lässt für das diesjährige Preisausschreiben das beste hoffen, es sind dafür schon sehr werthvolle Preise vorhanden und es stehen deren noch weitere in Aussicht. Es spendeten gütigst:

Ein Cölner Blumenfreund:

1) Jäger, Allgemeines illustrirtes Gartenbuch,
2) Thomé, Pflanzenbau und Pflanzenleben.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Preuss. Staaten:

5 Jahrgänge (1873—1877) der Monatsschrift des Vereins.

Der landwirthschaftliche Central-Verein für Rheinpreussen (Präsident H. von Rath-Lauersfort; Generalsekretär Thilmany, Bonn):

Koch: Dendrologie 2 Bände. Werth geb. 35 M.

Der landwirthschaftliche Verein Barmen-Elberfeld-Lennep:

Lucas und Oberdieck, Illustrirtes Handbuch der Obstkunde (mit 2076 Abbild.). 8 Bde. Werth geb. 55 M.

Der Verein für Gartencultur und Botanik zu Cöln:

Schmidlin's Gartenbuch. Werth geb. 16 M.

Herr Dr. E. Kalender in Cöln (Generalsekretär des obigen Vereins und Redakteur der deutschen Gartenzeitung):

1) Levy, die Anlagen bei der städtischen Villa,
2) Wörmann, die Teppichgärten, deren Entwurf und Anlage.

Herr Commerzienrath H. Uhlhorn in Grevenbroich:

v. Biedenfeld, Handbuch der bekannten Obstsorten.

Vom Verbands-Vorsitzenden, Herrn Ludwig Möller, Barmen sind überwiesen:

1) Jäger, Lehrbuch der Gartenkunst; für Aufgabe 3 } siehe weiter unten.
2) Müller & Lebl, der Weinstock; „ „ 4 } siehe weiter unten.

Als Verbandspreise sind vorläufig in Aussicht genommen:

1) Jäger, der practische Gemüsegärtner. Werth 7 M.
2) Koch, Vorlesungen über Dendrologie. Werth 8,80 M.

3) Wredow's Gartenfreund. Werth 7,50 M.

4) Kolb, Theorie des Gartenbaues. Werth 8 M.

Die Bewerbungsarbeiten um diese Preise sind bis zum 1. Dezember d. J. dem Verbands-Vorsitzenden, Herrn Ludwig Möller, Barmen, Unterdörnen 89, einzusenden.

Zur Betheiligung an der Bewerbung sind nur Verbandsangehörige berechtigt (Gärtner, die an Orten wohnen, wo kein Verbandsverein besteht, können durch Zahlung eines jährlichen Beitrags von 3 M. an die Verbandskasse die Rechte eines Mitgliedes erwerben).

Abweichend von dem früheren Verfahren sind bei dem diesjährigen Preisausschreiben einzelne bestimmte Aufgaben gestellt, auch werden für Arbeiten über die verschiedenen Fächer des Gartenbaues besondere, jedoch möglichst gleichwerthige Preise ausgesetzt. Vorläufig sind folgende Concurse ausgeschrieben:

1) Arbeiten über Gemüsebau (Gemüsetreiberei u. s. w.).

2) „ „ Baumzucht (Obstbaum-, Wildbaum- und Gehölzzucht u. s. w.).

3) „ „ Blumenzucht (Pflanzen-Culturen, Treiberei u. s. w.).

4) „ „ verschiedene, in Vorstehendem nicht mit inbegriffenen Themata.

Sodann sind folgende Aufgaben gestellt:

1) Darlegung des Zustandes, der Mängel, der Vorzüge des Obstbaues in einem abgegrenzten Theile Deutschlands (Land, Provinz, Regierungsbezirk oder dergl.).

2) *a.* Die in den Monaten October, November und Dezember blühenden Pflanzen, die zur Decorirung der Gewächshäuser und Wohnräume geeignet sind (kurz charakterisirt in Bezug auf ihre Cultur, Verwendbarkeit u. s. w.).

2) *b.* Die in den Monaten October, November und Dezember blühenden Pflanzen, deren Blüthen für Bindereizwecke jeglicher Art nutzbar sind (kurz charakterisirt wie oben).

3) Entwurf eines Gartenplanes zu einem Hausgarten, nach gegebenen Verhältnissen. Mit Erläuterungen, Bepflanzungsplan u. s. w. (Ein Grundriss des Terrains steht schon jetzt zur Verfügung.)

4) Die verschiedenen Veredlungsmethoden, an Modellen in natürlicher Grösse veranschaulicht.

Das wäre Alles, geehrte Leser, was ich Ihnen über das diesjährige Preisausschreiben des Verbands berichten könnte; daran möchte ich nun für die Meister und für alle Gartenfreunde ein: „Herr, gedenke des Verbandes!“ knüpfen. Auch für Euch Gehilfen, in Vereinen und alleinstehend, habe ich ein: „Herr, gedenke des Verbandes!“ bedenket, dass Euch 285 Verbandsmitglieder mit offenen Armen empfangen und Alles mit Euch zu theilen bereit sind. Wendet Euch nur mit Euren Anliegen an Herrn Ludwig Möller, Barmen, Unterdörnen 89.

Auch in der weiteren Thätigkeit des Verbandes ist seit meinem letzten Berichte ein nennenswerther Aufschwung eingetreten: Aus allen Theilen des Vaterlandes sind Vereine und einzelne Mitglieder zum Anschluss an den Verband herangekommen, selbst aus der Fremde sind Freunde und Collegen im Geiste uns näher getreten.

Die deutsche Gärtnerzeitung, Organ des Verbandes, die Erbschaft von unserem dahingeschiedenen Paul Gräbner, hat mit dem neuen Jahre in wesentlich verbesserter Gestalt, und doch zum alten, billigen Preise für Verbandsmitglieder

erscheinen können. Diese Erfolge aber hätten nicht erreicht werden können, wenn das Unternehmen nicht von vielen Seiten die bereitwilligste Unterstützung gefunden hätte. Hervorragende deutsche Gärtner, wie z. B. Herr Hofgarten-Inspector Jäger, Eisenach, Herr Park- und Gartendirector Petzold, Muskau, haben der Zeitung werthvolle Beiträge übergeben. Weltbekannte Gärtnereien, wie die der Herren Haage & Schmidt, Platz & Sohn in Erfurt, haben uns freundlichst Abbildungen zur Verfügung gestellt, so dass wir schon mit Freuden unsere Geldmittel zu weiterer, besserer Ausstattung des Werkes verwenden konnten.

So kann ich wohl abschliessend sagen, der Verband ist im vergangenen Jahre gewachsen; wollen Sie nun, geehrte Leser dieser Zeitung, in irgend einer Weise etwas zum Weiterbau beitragen, so werden Sie sicher keinen unfruchtbaren Boden finden; gedenken Sie nur des Verbandes! Und Ihr Gehilfen, wollt Ihr mit uns der Vortheile, die der Verband bieten kann, theilhaftig werden, so schliesst Euch fest an denselben an und haltet ihn fest mit allen Euren Sinnen!

Weimar, im Februar 1878.

**Carl Steinbach**, Handelsgärtner.

---

# Einiges zur Vermehrung holzartiger Pflanzen durch Stecklinge.

Von Kunstgärtner **W. Gildner** in Schollwitz.*

Es ist wohl den meisten Gärtnern und Gartenfreunden bekannt, dass bei Stecklingen holzartiger Pflanzen die Wurzelbildung schwerer und langsamer stattfindet, als bei krautartigen und bei Succulenten, und dass es ganz besonderer Vorrichtung und Pflege derselben bedarf, um befriedigende Resultate zu erlangen, besonders da, wo die nöthigen Vermehrungs-Einrichtungen, Fenster etc. nicht zur Verfügung stehen. Ebenso darf wohl als bekannt vorausgesetzt werden, dass man mit der Vermehrung holzartiger Pflanzen im zeitigen Frühjahr, bevor dieselben noch zu treiben beginnen, den Anfang macht, dies Geschäft aber auch im Laufe des Sommers fortgesetzt werden kann, nachdem der zweite Trieb solcher Pflanzen die nöthige Consistenz erlangt hat. Dennoch sei es mir gestattet auf ein Verfahren, obschon dasselbe eben nicht ganz neu sein dürfte, aufmerksam zu machen, wie ich es in diesem Jahre angewendet und als gut erprobt habe.

Dieses Verfahren, Stecklinge holziger Pflanzen heranzuziehen, besteht hauptsächlich in der Zubereitung der Erdmischung, in welche dieselben Behufs Wurzelbildung gepflanzt werden und dass den Stecklingen ein warmer, von Luft abgesperrter, gegen brennende Sonnenstrahlen geschützter Standort angewiesen wird.

Es ist bekannt, dass reines Waldmoos, welches lange feucht bleibt, unter dem Einfluss der nöthigen Wärme bei abgesperrter Luft die Wurzelbildung befördert; es

* Aus dem Bericht über die Verhandlungen der schles. Gesellsch. der Section für Obst- und Gartenbau für dessen Zusendg. herzl. dankt D. R.

wird bei Rosen, Obstwildlingen und andern Gehölzen, welche zur Winterveredelung in Treibhäusern bestimmt sind, anstatt der Töpfe angewendet. Nun hatte es sich bei mir erwiesen, dass Rosenwildlinge (Rosa canina) und Pflaumenausläufer, welche fast ohne Wurzelfaser waren, in Moos emballirt, in kurzer Zeit eine Menge Wurzeln entwickelten. — Ich lasse die Wurzeln aller zur Veredelung bestimmten Rosenwildlinge, bevor diese emballirt werden, in einen dicken Brei, bestehend aus gut durchmischtem Lehm, sandiger Heideerde und frischen Kuhfladen eintauchen. — Dies veranlasste mich, einen Versuch zu machen, Stecklinge hartholziger Pflanzen, in fast ähnlicher Weise zur Bewurzelung zu bringen. Zu diesem Behuf liess ich eine ziemliche Menge reines Moos mit einer scharfen Axt auf einem starken Brett ganz fein zerhacken, dasselbe dann mit einem Theile sandiger Lauberde und einem Theile ausgewaschenen, feinen Silbersand mischen und hierauf in Brettkästchen von 80 cm Länge, 25 cm Breite und 15 cm Höhe, etwa 8 cm hoch einbringen, gut ebnen und mittelst eines kleinen Brettchens sanft andrücken. Hierauf wurden die zurecht geschnittenen Stecklinge sortenweise in diese Kästchen in entsprechender Entfernung von einander gepflanzt, mit einer feinen Brause behutsam angegossen, mit Glasscheiben bedeckt und demnächst theils in dem Ananashause, theils in einem warmen Frühbeet untergebracht, für den nöthigen Schatten gesorgt und die aufgelegten Scheiben an ihrer inneren mit Schweiss angelaufenen Fläche, so oft er erforderlich war, abgetrocknet.

Dieser Versuch hatte zur Folge, dass schon nach 6 bis 8 Wochen fast sämmtliche Stecklinge von Myrten, myrtenartigen Pflanzen, verschiedenen Acazien, Coronilla, Citisus und anderen dergleichen Gewächsen gut bewurzelt waren. Nur Camelien, Azaleen, Rosen, Viburnum, Laurus, Ilex, Aucuba und Coniferen bedurften zur Bewurzelung längere Zeit. Bei Camelien, Azaleen, Erica, Diosma und feinen Kapppflanzen ist Heideerde anstatt der Lauberde als Beimischung zu empfehlen.

Weil das Moos sich längere Zeit feucht erhält, ist bei dieser Methode ein wiederholtes Angiessen nicht nöthig, es dürfen die Stecklinge bis sie sich bewurzelt haben nur sehr mässig gespeist werden. Sobald die Stecklinge bewurzelt sind, was man am Wachsen wie auch daran leicht erkennt, wenn bei sanften Ziehen dieselben fest bleiben, werden die Glasscheiben behutsam gelüftet und nachdem so die jungen Pflanzen nach und nach an die Luft gewöhnt wurden, die Scheiben ganz abgenommen. Nachdem beginnt das Einzelpflanzen in ganz kleine Töpfe und zwar an einem trüben Tage, oder doch an einem schattigen, dem Zuge nicht ausgesetzten Orte; die Töpfchen werden in ein mässig warmes Mistbeet gebracht, bleiben bei geschlossenen Fenstern und der nöthigen Beschattung 8 Tage stehen und werden dann durch Lüften der Fenster nach und nach abgehärtet, und ist darauf zu achten, dass bei trockenem Wetter ein tägliches Giessen und Spritzen nicht versäumt wird.

Diese Anzucht in mit Moos gemischter Erde gewährt aber nicht nur den Vortheil, dass die Stecklinge sich leicht in kurzer Zeit bewurzeln, sie bewirkt auch, dass alle Pflanzen, wenn sie nur behutsam aus den Stecklingskästen ausgehoben wurden, bei dem Einpflanzen in Töpfe Ballen halten und nicht trauern. Es ist diese Mooscomposition aber auch ganz vorzüglich verwendbar und empfehlenswerth zur Anzucht aller Teppichpflanzen; es bewurzeln sich in derselben gern und sehr schnell alle

Scarlet-Pelargonien, Lobelien, Achyranthes, Alternantheren, Iresine, Gnaphalium etc., und da, wie soeben erwähnt, alle in solcher Mischung herangezogenen Pflanzen gut Ballen halten, so können auch diese, ohne vorher in Töpfe gepflanzt worden zu sein, jederzeit ohne Nachtheil aus dem Vermehrungskasten an trüben Tagen direct an Ort und Stelle gepflanzt werden, wo dann kaum ein einziges Pflänzchen trauern wird.

An Stelle des Moos können auch Sägespäne zur Mischung verwendet werden, ich ziehe jedoch Ersteres den letzteren vor, da jenes nicht leicht fault und nicht wie diese die den Pflanzen so schädlichen Schwämme erzeugt, welche zuweilen in einer Nacht Hunderte von Pflanzen zu Grunde richten. Für diejenigen, denen es nicht schon bekannt sein sollte, will ich noch bemerken, dass, um von Ziersträuchern durch Absenker sicherer und in kürzerer Zeit Vermehrung zu erhalten, die Stelle, mit welcher der Senker in der Erde liegt, mit Moos um- oder auch belegt wird, um das Austrocknen zu verhindern und damit die Wurzelbildung zu fördern.

---

## Wiederbelebung der Keimkraft bei alten Samen.

Bei Samen, die unter den gewöhnlichen Verhältnissen nicht mehr keimen (Aus dem Lebenslauf der Pflanze, ein Vortrag von Aug. Vogel in der „Zeitschrift des landw. Vereins in Baiern“, Novemberheft 1877), kann die Wiederbelebung der Keimkraft durch die sogenannten Samenbeizmittel veranlasst werden. Samenbeizmittel sind in den Substanzen, welche entweder als schwache Säuren oder schwache Alkalien wirken. In diesem Sinne kennen wir als Samenbeizen verdünnte Mineralsäuren, Kupfer- und Eisenvitriol, dann andererseits frisch gelöschten Kalk, Jauche u. dergl. Der Zusatz grösserer oder geringerer Mengen verschiedener auflöslicher Salze der Alkalien und alkalischer Erden, wie Kochsalz, Glaubersalz, Pottasche, Bittersalz u. s. w. zu den Beizmitteln verleiht ihnen zum Theil ein merkliches Ernährungsvermögen. Eine Zerstörung schädlicher Krankheitsstoffe, wie sie in den Pflanzensamen vorhanden sein können, darf vermuthlich den alkalischen Beizmitteln zugeschrieben werden. Aber es steht denselben ausserdem noch eine andere fördernde chemische Thätigkeit im Vorgange des Keimens selbst zu. Der erste chemische Vorgang, welcher das Keimen oder die Umwandlung der im Samen befindlichen Stoffe begleitet und bedingt, besteht bekanntlich in einer Aufnahme von Sauerstoffgas aus der den umgebenden Erdboden durchdringenden atmosphärischen Luft. Durch Beizmittel kann hiernach auf eine doppelte Art das Keimen befördert werden, einmal dadurch, dass man eine grössere Menge von Sauerstoff gleichsam in verdichtetem Zustande mit den keimenden Samenkörnern in Berührung bringt, wie solches geschieht bei der Anwendung von Chlor- und Jodwasser, welche durch Wasserzersetzung freien Sauerstoff entwickeln, dann dadurch, dass man für eine möglichst schnelle Entfernung der neugebildeten Kohlensäure aus der unmittelbaren Umgebung der keimenden Samen Sorge trägt und hiermit einer anderen

Menge der stets auf's Neue sich entwickelnden Kohlensäure Platz macht. In dieser zweiten Richtung wirken die alkalischen Beizmittel, welche grosse Neigung haben, sich mit der Kohlensäure chemisch zu verbinden. Die Wirkungsweise der alkalischen Beizmittel erscheint daher, wenn auch als eine indirecte, als ganz dieselbe, wie die Wirkung der unmittelbar Sauerstoffgas liefernden Beizmittel, z. B. Chlor, Jod und andere. Hiernach besteht über die Erklärung der Thatsache, dass alkalische Beizmittel den Keimvorgang befördern, kein Zweifel. Ihre Anwendung, ursprünglich nur eine Erfahrungssache, darf nun als wissenschaftlich begründet angenommen werden. Dennoch gibt es Forscher, die die Wirkung der sogenannten Samenbeizmittel als Beförderer der Keimkraft entschieden in Abrede stellen.

---

# Das Jubiläum der Flora zu Dresden.

Am 22. Februar d. J. feierte die Gartenbaugesellschaft Flora zu Dresden das Fest ihres 50jährigen Bestehens, zu welchem sich Mitglieder und Gäste zahlreich eingefunden hatten. Der verdiente langjährige Vorsitzende des Vereins, Herr Königl. Gartendirector Krause, begrüsste die Anwesenden in warm empfundener Rede, erörterte die Aufgaben und Ziele der Gartenkunst, welche in ihren letzten Zwecken höchsten künstlerischen und wissenschaftlichen Ideen diene, und die Grundlage der sittlichen Weltordnung, das Familienleben verschöne. Redner gab sodann ein anziehendes Gesammtbild des heutigen Standes der Gärtnerei in Dresden, erwähnte die jährlich sich herrlicher entfaltenden städtischen Anlagen, bei deren Durchwandelung man die Ueberzeugung gewinnen müsse, dass die Gartenkunst in ihrer Art auf gleiche Weise im Stande sei, veredelnd auf das Volk einzuwirken, wie alle andere bildenden und schönen Künste.

Ueber die Dresdner Handelsgärtnereien, die mit Recht wiederholt als Pflanzenfabriken bezeichnet worden, gab Redner eine Reihe statistischer Notizen, deren Sammlung er sich mit Sorgfalt unterzogen hatte, und die auch von allgemeinem gärtnerischen Interesse sein dürften, weshalb wir einige hier wiedergeben.

Etwa 50 der Dresdner Handelsgärten betreiben die Anzucht der Azaleen und Camelien als Specialität, und produciren jährlich von ersteren 300 000, von letzteren 200 000 Stück in verkaufsfertiger Waare. Eriken werden etwa 40 000, Rhododendren 20 000, Rosen 120 000 gezogen. Die Gesammtzahl der jährlich fertig werdenden anderen Warm- und Kalthauspflanzen verschiedenster Art, Neuholländer Pflanzen, Primel, Cyclamen, Pelargonien, Epiphyllum, Prunus, Deutzien, Coniferen etc. dürfte eine Million erreichen. Dabei ist zu bedenken, dass diese Ziffern, wie gesagt, den jährlichen Absatz bezeichnen, dass aber viele dieser Artikel einer drei- bis vierjährigen Culturperiode bedürfen, weshalb die Summe der überhaupt in Cultur befindlichen Pflanzen das drei- und vierfache obiger Zahlen betragen muss.

Der Verkaufswerth der jährlich exportirten Pflanzen übersteigt eine Million Mark. Die Zahl der mit der Eisenbahn versandten Colli kann mit 20 000, das Gewicht derselben mit 14 000 Centner angegeben werden. Die Grundfläche der hierzu verwendeten Gewächshäuser beträgt 75 000 qm, die Zahl der Frühbeetfenster 18 000 Stück. Die Heizung wird bewirkt durch 75 Dampf- und Wasserkessel und über 300 Canalheizungen. Der jährliche Consum an Blumentöpfen dürfte an zwei Millionen Stück betragen.

Sehr bemerkenswerth ist auch die ausgedehnte Gemüsezucht Dresdens, die im Frühjahr ihren Absatz in den Städten des Erzgebirges, besonders Chemnitz sucht. Es sind zur Salatzeit nicht nur einige Eisenbahnwagen mit diesen Erzeugnissen gefüllt, sondern dieselben bilden oft den Hauptbestandtheil eines ganzen Eisenbahnzuges. Nachdem die Chemnitzer Bahn eröffnet worden war, betrug der Versandt von Gemüsen auf dieser Linie im Jahre 1867 20 000 Ctr., 1873 schon 113 000 Ctr. und erreicht jetzt gewiss 150 000 Ctr.

Noch manche treffliche Gedanken enthielt der mit Beifall aufgenommene Vortrag, dessen vollständige Wiedergabe wir uns versagen müssen.

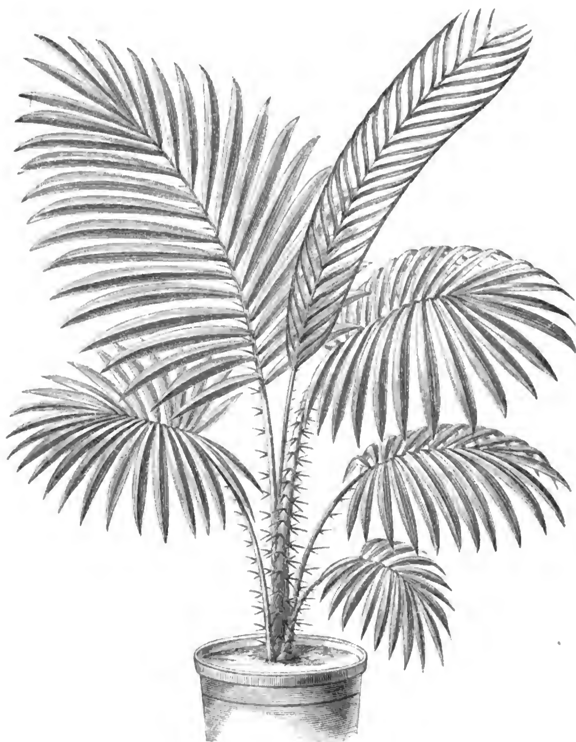
Der Gründer der „Flora", Geh. Hofrath Prof. Dr. Reichenbach, war zu allgemeinem Bedauern wegen hohen Alters nicht, wie erwartet worden war, auf dem Feste erschienen, dafür erfreute sein nicht minder berühmter Sohn, Prof. Dr. Reichenbach aus Hamburg, der bekannte Orchideograph, durch eine in vollendeter Form gegebene, mit geistreichen Betrachtungen verknüpfte, pietätvolle Characteristik einiger heimgegangener Mitglieder der „Flora", die sich um die Entwickelung derselben, wie des Gartenbaues im Allgemeinen verdient gemacht hatten. Es waren dies Lieutenant Waeber und Hofrath Kreyssig, als die ersten Begründer grösserer Pflanzensammlungen hierselbst, deren Gärten s. Z. europäischen Ruf hatten; Hofgärtner Lehmann, der sich um das Zustandekommen der trefflich von ihm arrangirten ersten Blumenausstellungen grosse Verdienste erwarb; Traug. Jac. Seidel, welcher die Zucht der Camelien zuerst im Grossen betrieb und begründete; Ludw. Leop. Liebig, der die Azaleencultur einführte und durch Erziehung praktischer noch heute geschätzter Handelssorten überhaupt möglich machte. Auch des Grafen Hoffmannsegg, als hochgebildeten botanischen Reisenden, ward ehrend gedacht.

Nachdem hierauf folgenden Bericht des Gesellschaftssecretärs überbrachte eine Deputation des Leipziger Gärtnervereins dessen Glückwünsche unter Darreichung einer Gedenktafel, dem sich Vertreter der Oeconomischen Gesellschaft, sowie Gratulationen anderer hiesiger und auswärtiger Vereine anschlossen.

Das schöne Fest war jedoch gewissermassen nur das Vorspiel der ganzen Jubiläumsfeier, welche auf das ganze Jahr ausgedehnt werden soll, durch Veranstaltung von vier in den Monaten März, Mai, Juli und October stattfindenden Ausstellungen. Die erste, vom 21. bis 25. März, wird vorzugsweise enthalten: Camelien, getriebene Azaleen, Cyclamen, Zwiebelgewächse, getriebene Rosen etc. Die zweite, vom 16. bis 21. Mai, soll eine grosse Specialausstellung von Azaleen und Rhododendron werden, auf welche wir schon im Voraus das allgemeine Interesse lenken möchten.

Lg.

---



DAEMONOROPS PALEMBANICUS.

# Programm zur achten grossen Ausstellung des Verbands rheinischer Gartenvereine,

## verbunden mit der dritten allgemeinen Rosenausstellung des Gartenbauvereins zu Darmstadt.

Der Gartenbauverein zu Darmstadt veranstaltet im Juni d. J. die achte grosse Ausstellung des Verbands rheinischer Gartenbauvereine, verbunden mit der dritten allgemeinen Rosenausstellung in dem hiesigen Saalbau und ladet alle Gartenbauvereine des In- und Auslandes zur Betheiligung ein.

Die Ausstellung wird Donnerstag den 20. Juni, Vormittags 11 Uhr eröffnet und endigt Dienstag den 25. Juni, Abends 7 Uhr. Die auszustellenden Pflanzen, abgeschnittenen Blumen, Bindereien u. dergl. müssen spätestens bis zum 5. Juni, unter Angabe des nöthigen Raumes, bei dem Vorstand angemeldet sein. Die Topfpflanzen werden bis zum 19. Juni, Mittags 12 Uhr, abgeschnittene Blumen, Bindereien u. dergl. bis 8 Uhr Abends desselben Tages angenommen.

Jeder Aussteller wird ersucht, seiner Einsendung ein doppeltes Verzeichniss der ausgestellten Gegenstände beizufügen; das eine ohne, das andere mit Namensunterschrift. In dem Verzeichniss ohne Namensunterschrift ist anzugeben: in welcher Abtheilung, Concurrenz und in welcher Nummer die Einsendung sich bewerben will. Die Aufstellung der Einsendungen besorgt die Ausstellungscommission, doch bleibt es jedem Aussteller unbenommen, seine Ausstellungsgegenstände nach Anweisung der Commission selbst zu ordnen.

Der Verein übernimmt die Besorgung und die Kosten des Transports von den Bahnhöfen nach dem Ausstellungslocal und wird sich bei den verschiedenen Eisenbahndirectionen für freie Rückfracht für die Ausstellungsgegenstände verwenden. Die Aussteller wollen die einzelnen Frachtstücke ihrer Sendung mit der Adresse: „Pflanzen-Ausstellung Darmstadt“ versehen.

Die Ausstellungscommission wird die Pflege der Pflanzen während der Ausstellung gewissenhaft besorgen. Vor Schluss der Ausstellung kann kein Gegenstand zurückgenommen werden. Die ausgestellten Gegenstände werden von 10 nicht mitconcurrirenden Preisrichtern, wovon 5 für die Verbands- und 5 für die Rosen-Ausstellung, einer Beurtheilung unterworfen und von demselben die ausgesetzten Preise nach dem Werth der ausgestellten Gegenstände vertheilt. Die Preisrichter versammeln sich Donnerstag den 20. Juni, Morgens 8 Uhr, im Ausstellungslocale. Während der Dauer der Beurtheilung ist der Eintritt für Jedermann, Präsidenten und Secretäre des Vereins ausgenommen, untersagt. Etwa nicht ausgegebene Preise stehen den Preisrichtern zur freien Verfügung.

Jeder Aussteller kann sich um verschiedene Preise bewerben, jedoch um jeden nur mit einer besonderen Ausstellung. Diese Bestimmung schliesst aber nicht aus, dass Ehrenpreise, welche ohne besondere Bestimmung den Preisrichtern zur Verfügung gestellt werden, einer schon prämiirten Gruppe zuerkannt werden können.

Die Ausstellungsräume sind von Morgens 8 Uhr bis Abends 7 Uhr geöffnet. Die Aussteller von abgeschnittenen Rosen werden noch besonders darauf aufmerksam gemacht, dass nach den gesammelten Erfahrungen sich die letzteren am besten präsentiren und am längsten frisch im vollen Farbenglanz erhalten, wenn sie mit den Stielen in Kartoffel- oder Spargelstückchen gesteckt und in flachen mit frischem grünen Moos ausgelegten Kästchen ausgestellt werden. Auch wird empfohlen, von jeder Sorte drei Blumen, eine offene, eine halboffene und eine Knospe auszustellen. Wegen des Arrangements ist es nothwendig, dass die Kästchen gleiche Breite haben und ist desshalb eine Breite von 75 cm vorgeschrieben. Diejenigen Aussteller, welche ihre ausgestellten Pflanzen zu verkaufen wünschen oder nach der Ausstellung zu ihren Gunsten versteigern lassen wollen, werden ersucht, dies dem Comité unter Beifügung der Preise mitzutheilen.

Zur Prämiirung sind bis jetzt ausgesetzt:

**A. Für die Verbands-Ausstellung.** 1. Verschiedene in einem später auszugebenden Nachtrags-Programm noch näher bekannt zu gebende werthvolle Ehrenpreise; 2. die goldene Verbandsmedaille; 3. 20 silberne Verbandsmedaillen; 4. 14 broncene Verbandsmedaillen; 5. 1000 M in Geldpreisen à 50 ,30, 20, 15, 10 und 5 M.; 6. eine Anzahl Diplome.

**Concurrenzen der Verbands-Ausstellung.** a. Neuheiten. 1. Für neue Einführungen oder neue Züchtungen, die sich noch nicht im Handel befinden, von hervorragendem blumistischen oder decorativen Werth. 2 Preise. b. Culturpflanzen. 2. Für 6 sich besonders durch gute Cultur auszeichnende Blatt- oder blühende Pflanzen (sog. Schaupflanzen). 4 Preise. c. Blatt- und decorative Pflanzen. 3. Den schönsten und reichhaltigsten Sammlungen von Palmen und Cycadeen. 4 Preise; 4. den schönsten und reichhaltigsten Sammlungen von Dracaenen, Yucca, Dasylirion und verwandten Gattungen. 3 Preise; 5. den schönsten und reichhaltigsten Sammlungen von Farnkräutern. 3 Preise; 6. den schönsten und reichhaltigsten Sammlungen von Succulenten. 2 Preise; 7. den schönsten und reichhaltigsten Sammlungen von Aroideen. 3 Preise; 8. den schönsten und reichhaltigsten Sammlungen von Maranten. 2 Preise; 9. den schönsten und reichhaltigsten Sammlungen von Blatt-Begonien. 3 Preise; 10. den schönsten und reichhaltigsten Sammlungen von Ampel-, Hänge- und Schlingpflanzen. 2 Preise; 11. den schönsten und reichhaltigsten gemischten Gruppen von Blattpflanzen des Warm- und Kalthauses. 4 Preise; 12. den am geschmackvollsten ausgeführten Teppich-Beeten. 2 Preise; 13. den schönsten Gruppen von Blattpflanzen, welche sich zum Auspflanzen in's freie Land während des Sommers eignen. 3 Preise; 14. den schönsten und reichhaltigsten Gruppen von Coniferen. 4 Preise. d. Blühende Pflanzen. 15. Den schönsten und reichhaltigsten Sammlungen von Gesneriaceen. 2 Preise; 16. den schönsten und reichhaltigsten Sammlungen von einfachen Scarlet-Pelargonien. 2 Preise; 17. den schönsten und reichhaltigsten Sammlungen gefüllter Scarlet-Pelargonien. 2 Preise; 18. den schönsten und reichhaltigsten Sammlungen buntblätteriger Pelargonien. 2 Preise; 19. den schönsten und reichhaltigsten Sammlungen von Odier- und englischen Pelargonien. 2 Preise; 20. den schönsten und reichhaltigsten Sammlungen von Petunien, Lantana, Heliotrop, Verbena und Calceolarien. 4 Preise; 21. den schönsten Nelken-Sammlungen. 2 Preise;

22. den schönsten Pensées. 2 Preise; 23. den schönsten und reichhaltigsten gemischten Gruppen blühender Pflanzen jeder Art. 4 Preise; 24. den schönsten und reichhaltigsten Gruppen blühender Marktpflanzen. 5 Preise. e. Blumen - Arrangements. 25. den schönsten Collectionen verschiedener Bindereien. 3 Preise; 26. den schönsten Bouquets in natürlicher Form von lebenden oder getrockneten Blumen. 2 Preise; 27. den schönsten Bouquets in künstlicher Form von lebenden oder getrockneten Blumen. 2 Preise; 28. den schönsten Tafelaufsätzen und Blumenkörben. 2 Preise; 29. den best arrangirten Blumentischen, Terrarien, Aquarien etc. 3 Preise. f. Zimmercultur. (Nur für Liebhaber.) Für eine besonders gut gepflegte Pflanze, welche mindestens 6 Monate von dem Besitzer im Zimmer gehalten wurde. 2 Preise; 31. für Gruppen solcher Pflanzen unter gleicher Bedingung. 2 Preise. g. Obst und Gemüse. 32. Für die schönsten Sammlungen von frischem Obst. 3 Preise; 33. für die schönsten Sammlungen von Gemüse. 3 Preise. h. Gartenpläne etc. (Nur für Gärtnergehilfen und Lehrlinge.) 34. Für Gartenpläne, Zeichnungen von Pflanzen und Blumen etc. 3 Preise. i. Gartenutensilien. 35. Den besten Ausstellungen von Gartenwerkzeugen, Gartenmöbeln, Gartenverzierungen etc. 3 Preise.

**B. Für die Rosen-Ausstellung.** 1. Verschiedene in dem später auszugebenden Nachtragsprogramm noch näher bekannt zu gebende werthvolle Ehrenpreise; 2. 1 goldene Medaille; 3. 15 silberne Medaillen; 4. 12 broncene Medaillen; 5. 400 M in Geldpreisen à 50, 30, 20, 10 und 5 M. 6. eine Anzahl Diplome.

**Concurrenzen der Rosen-Ausstellung.** 1. Den besten und schönsten Sortimenten blühender Rosen in Töpfen. 6 Preise; 2. einer aus Samen gezüchteten, noch nicht im Handel befindlichen Rose, welche den jetzigen Anforderungen an Schönheit vollkommen entspricht. — (Von jeder solchen Rose müssen mindestens 3 abgeschnittene Blumen aus den verschiedenen Stadien ihrer Entwickelung zur Beurtheilung der Preisrichter ausgestellt sein.) 1 Preis; 3. den reichhaltigsten und schönsten Sammlungen abgeschnittener, richtig benannter Rosen aus allen Gattungen. 10 Preise; 4. den reichhaltigsten und schönsten Sammlungen abgeschnittener Thee- und Noisette-Rosen. 4 Preise; 5. den schönsten und reichhaltigsten Sammlungen abgeschnittener sog. Gartenrosen *(R. muscosa, centifolia, hybrida, damascena, gallica, pimpinellifolia* etc.) 3 Preise; 6. der schönsten und reichhaltigsten Sammlung abgeschnittener Schlingrosen. 1 Preis; 7. denjenigen Sammlungen abgeschnittener Rosen, welche sich durch Vollkommenheit der Blume auszeichnen, ohne Rücksicht auf Zahl der Sorten. 5 Preise; 8. Sammlungen der geschmackvollsten Arrangements von nur Rosen und Rosenblättern. 5 Preise; 9. den schönsten Rosenbouquets in natürlicher Form. 4 Preise; 10. den schönsten Rosenbouquets in künstlicher Form. 4 Preise; 11. den am geschmackvollsten mit nur Rosen und Rosenblättern arrangirten Blumenkörben. 2 Preise; 12. den schönsten Tafelaufsätzen von nur Rosen und Rosenblättern. 3 Preise.

Darmstadt, im Januar 1878.

**Der Vorstand des Gartenbauvereins zu Darmstadt.**

---

# Obstgarten.

## [H. O.] Ueber die Cultur der Chasselas (Gutedeltrauben) am Spalier von Michelin.

Die Cultur des Weinstocks kann unter dem Einflusse unseres temperirten, aber mitunter der Wärme entbehrenden Clima's nur unter der Bedingung wahrhaft zufriedenstellend sein, dass sie Gegenstand unermüdlicher und geschickter Sorgfalt wird, welche sich den Eigenthümlichkeiten der verschiedenen Lokalitäten anpasst. Aus diesem Grunde können Alle, welche sich dieser so angenehmen und nützlichen Cultur widmen, nur gewinnen, wenn sie die Erfahrungen von Praktikern, deren Producte Jedermann bewundert, zu Rathe ziehen. Aus diesem Grunde besuchte ich in Gesellschaft von zwei meiner Collegen Thomery, Conflans, Sct. Honorine, Maurecourt und Andresy, um mich da von der interessanten Culturart zu überzeugen.

Die Pflanzungen sind im Allgemeinen nach Süd und Ost gerichtet; die besten Lagen sind aber diejenigen mit südöstlicher Richtung. Die Stöcke, welche die besten Trauben liefern, stehen an der Mauer. Vor diesen steht in Form von Gegenspalier eine zweite Reihe Stöcke, deren Reben auf Draht befestigt sind. Die früher so berühmte Form à la Thomery, welche bekanntlich aus übereinanderliegenden Cordons besteht, hat man verlassen und sie durch die Palmettform mit senkrecht aufsteigenden Cordons ersetzt. Die Entfernung der Stöcke untereinander beträgt 40—45 cm. Da die Mauer sehr hoch ist, so sind die Stöcke abwechselnd so gezogen, dass die ungradzahligen die untere und die gradzahligen die obere Hälfte der Mauer bedecken. Die Entfernung zwischen Mauer- und Contrespalier beträgt 1,50 m. Jedes Frühjahr wird der Boden mit einer 10 cm dicken Dunglage bedeckt, welche zum Schutz gegen übermässige Wärme und Trockenheit dient. Bei grosser Dürre werden die Weinstöcke sogar begossen. Der Dünger wird im Herbst untergegraben. Jede Mauer ist mit einem, ca. 10 cm vorspringenden Dache versehen. Die jungen Triebe werden an Holzstäbe oder Draht befestigt. Alle 15 Jahre werden die Stöcke entweder durch Versenkung des alten Stockes in die Erde oder durch junge Bodentriebe (Wurzeltriebe) verjüngt.

Der Schnitt geschieht auf zwei Augen; der aus dem untern Auge entstehende Trieb gibt die Ersatzruthe für's nächste Jahr. Es kommt aber auch häufig vor, dass nur auf einem Auge geschnitten wird. Man lässt jedem Stock grundsätzlich nicht mehr als 4—5 kg Trauben, denn die Erfahrung hat gelehrt, dass die Spitzen der Trauben welken und vertrocknen, wenn eine grössere Menge auf dem Stock gelassen wird. Dies veranlasst mich auch zur Bemerkung, dass es kein Vortheil ist, sehr grosse Trauben zu ziehen; die von mittlerer Grösse sind die preiswürdigsten.

Ich spreche nicht vom Schwefeln der Weinstöcke als Vorbeugungsmittel gegen die Traubenkrankheit, weil die Nützlichkeit heute allgemein bekannt ist, ich will auch nicht die Nützlichkeit der Ausdünnung der Beeren, welche ebenfalls bekannt ist, erwähnen, aber ich will bezüglich der Entblätterung des Stockes einige Bemerkungen machen.

Das Entblättern der Reben muss allmählich und so geschehen, dass man mit der Entfernung der der Mauer zunächst stehenden Blätter beginnt, man muss aber auch dabei an das Resultat denken, das man damit erzielen will. Es ist richtig, die Blätter von der Mauer zu entfernen, damit letztere die von der Sonne aufgenommene Wärme den Früchten mittheilen kann; hingegen ist es aber unumgänglich nothwendig, dass vorne der Blattschutz bleibt, da sonst die Sonnenstrahlen schädigend auf die Trauben einwirken. Man braucht nicht zu fürchten, dass die durch Blätter beschattete Traube nicht reif wird. Die Beeren erhalten dadurch eine Bernsteinfarbe, die nicht übel ist. Derartig gefärbte Trauben haben noch den grossen Vortheil, dass sie sich länger aufbewahren lassen. Die Ausdünnung der Blätter muss sich nach der Bestimmung der Frucht richten; wird die Frucht gleich vom Stock weg verkauft, so braucht man wegen der Bedeckung nicht ängstlich zu sein. Man darf dabei nicht ausser Acht lassen, dass man selbst vor den zuerst reifenden Trauben ein oder zwei Blätter lassen soll.

Im Monat September werden die Spalierstöcke geschützt. Zu diesem Zwecke sind oben an der Mauer Haken angebracht. Zum Decken verwendet man die gleichen Schutzmittel, als Bretter, Strohmatten, Leinwand, Schilfmatten etc., welche im Frühjahr zur Beschützung der Pfirsichbäume gedient haben. Die höher stehenden Trauben lässt man so lange am Stocke, bez. gebraucht davon, bis der Frost die Abnahme derselben nothwendig macht. Mit Zunahme der schlechten Witterung wächst der Preis der Trauben.

Die am untern Theile des Stockes stehenden Trauben werden zuerst abgenommen, in den Obstkeller gebracht und während der schönen Jahreszeit consumirt, denn sobald die Traube ihre Reife erlangt hat, darf sie nicht mehr nass werden, da sie sich, wenn das Gegentheil eintritt, nicht zur Aufbewahrung eignet. Die auf dem obern Theil des Stockes stehenden Trauben bewahren ihre Frische und werden gut verwerthet.

In den meisten Fällen beginnt mit der Reifezeit der Trauben auch ihr Verkauf und zugleich die Vorrichtungen, welche zu ihrer längeren Conservation nöthig sind. Zur Aufbewahrung der Trauben benützt man übrigens auch kleine Obstkammern und sucht den Verkauf der Trauben so lange wie möglich hinzuziehen, dass wenigstens ein Preis von 2 Francs für $^1/_2$ kg derselben erzielt wird. Man muss den Weingärtner eines der Eingangs genannten Orte an der Arbeit sehen, um sich einen Begriff machen zu können, mit welcher Sorgfalt die Cultur der Trauben betrieben wird. Mit einer spitzen Scheere in der Hand geht der Mann von früh Morgens an bis spät Abends vor seinen Spalieren auf und ab, und nimmt hier schlechtgestellte Blätter ab, breitet dort die Blätter vor einer Traube aus, zwickt dabei mit der Scheere zweifelhafte Beeren aus, kämpft gegen das Ungeziefer und erntet, wenn der richtige Augenblick kommt.

Die Pfirsiche zu Montreuil und die Trauben zu Thomery, Maurecourt und Conflans zeigen uns deutlich, was die Kunst durch Unterstützung der Natur zu leisten vermag.

---

# Mannigfaltiges.

**Eine neue Erika.** *Erica ornata* ist eine ausserordentlich zarte und hübsche Varietät; sie kommt von *E. obbata* und *E. Fairricana* und ist im Habitus von beiden verschieden. Die Blumen hingegen haben die Form der letztgenannten Elternpflanze, sind aber sehr gross, röhrenförmig, an der Basis aufgedunsen, glatt aussen, schmutzig weiss, leicht carminroth an dem Ansatz, mit einem grünlichen Band an der Mündung. Der Wuchs ist robust und gut.

*E. Shannoni* ist eine weitere gute Acquisition und rührt von einer Kreuzung zwischen *E. obbata* und *E. ampullacea* her. Die Blumen dieser Hybride sind, was Grösse und Gestalt betrifft, ein Mittelding zwischen *E. Shannoni* und *E. ampullacea*. Die Farbe der Blumen ist anfangs weiss; sie nehmen aber eine rosige Färbung an, sobald sie der Sonne ausgesetzt werden; es stehen je 6—8 in endständigen Wirteln beisammen.

*Sambucus canadensis* ist ein sehr schöner Strauch und für grosse Gruppen sehr geeignet. Die weissen Blumen desselben sind nicht so stark riechend als diese von *S. nigra*. Vermehrung und Cultur aber so leicht wie die des letztgenannten. Gedeiht in allen Böden. Stecklinge von Januar bis März von letztjährigen Trieben, welche man in gewöhnliche Erde steckt. Der Strauch ist in jedweder Beziehung für grosse Anlagen empfehlenswerth.

**Lytrum salicaria.** Die Pflanze eignet sich gut zur Verzierung von Teichrändern und Flussufern. Ihr viereckiger, an der Spitze behaarter Stengel wird 1,20 m hoch, und die stiellosen, gegenständigen Blätter sind lanzettförmig. Blumen violettroth, in Büscheln an endständiger Aehre, im Juli bis August. Die Pflanze ist ausdauernd und hübsch.

**Allgemeine Blumen-Ausstellung** im kgl. Glaspalaste zu München zwischen dem 5. u. 12. Mai 1878. Die Eröffnung dieser Ausstellung von Gartenerzeugnissen aller Art erfolgt am Sonntag den 5. Morg. 10 Uhr, der Schluss am 12. Mai Abends 7 Uhr. Diejenigen Personen, welche gesonnen sind, die Ausstellung zu beschicken, wollen bei Vermeidung des Ausschlusses vor dem 27. April unter Angabe des etwaigen Raumbedürfnisses für einzeln stehende Pflanzen und Gruppen dem Ausschuss schriftlich Anzeige machen. Programme bei dem Vorstand der bayrischen Gartenbaugesellschaft in München.

**Conservirung der Nadeln der Coniferen.** Die Nadeln von gewissen Abietinieen, als *Picea, Larix, Cedrus, Abies* etc. conserviren sich bekanntlich sehr schwer und es wird daher dem Botaniker und Sammler von Interesse sein, zu vernehmen, dass gegen diesen Uebelstand ein Mittel gefunden wurde. Dieses Mittel ist sehr einfach und besteht darin, dass man die Nadeln der abgeschnittenen Triebe mittelst eines Pinsels mit einer Gummilösung bestreicht und trocken werden lässt. Wir haben so präparirte Triebe gesehen, welche, obwohl schon alt, sämmtliche Nadeln hatten, die so frisch waren, als ob sie erst gepflückt worden wären. (R. hor.)

**Orchideencultur.** In Betreff der auf Seite 237, Jahrg. 1877 d. Ill. Gtg. stehenden Notiz, bekamen wir von Herrn Dr. Reichenbach aus Hamburg ein Schreiben folgenden Inhalts: — „Sie gedenken in Ihrem Journal der Orchideen des Hamburger botanischen Gartens. Meine Aufgabe ist wesentlich die Vermehrung und Bestimmung der Sammlung, sowie die Ueberwachung des Gesundheitszustandes und der Statistik der Mortalität. Der gegenwärtig im Allgemeinen höchst erfreuliche Culturzustand der Pflanzen ist natürlich nicht mein Werk. Es entspricht meinem Gefühle für Gerechtigkeit nicht, dass der Cultivateur nicht damit genannt wird, wo die Cultur belobt wird. (Ganz richtig!) Herr Donat, ein geborner Schlesier, pflegt jetzt seit ein paar Jahren die Orchideen, welche ihm vor lauter Dankbarkeit ihre Blüthen und Luftwurzeln in Fülle entgegenstrecken etc. Prof. Reichenbach. (Es freut uns, diese Thatsache bekannt machen zu können. R.)

**Stellenvermittlung.** Den Herren Gartenbesitzern, Handelsgärtnern, Baumschulbesitzern, Samenhandlungen etc. diene zur gefälligen Notiznahme, dass der Verband deutscher Gärtner-Vereine in seiner Zeitschrift der deutschen Gärtnerzeitung unter der Rubrik „Offene Stellen“ in knapper Form abgefasste Gärtner-Gehülfen- und -Lehrlingsgesuche gebührenfrei aufnimmt. Der Zweck dieser Einrichtung ist der, dem ausbeutenden Commissionswesen entgegen zu wirken. Die Herren Gartenbesitzer, Handelsgärtner etc. werden gebeten, ihre Gesuche in etwa folgender Form: „N. N., Landschaftsgärtner in Z., sucht 1 Gehülfen für Anlagenarbeiten; Antritt sofort,“ durch Postkarte an Herrn Ober-

gärtner Ludwig Möller in Barmen gelangen zu lassen. G. W. Uhink. Erfurt, im Februar 1878. Generalsekretär des Verbandes deutscher Gärtner-Vereine.

[H.O.] **Der Dattelbaum in Frankreich.** Herr Mailand hat auf seiner hübschen Villa „Faustine" bei Cannes (Var) von mehreren *Phoenix dactylifera* zwei Jahre hintereinander vollkommen reife Früchte geerntet, die man also als Produkte des freien Landes vom Festland Frankreich bezeichnen kann. Alle übrigen mitunter sehr starken Exemplare, die *Phoenix* zu Hyères, zu Cannes, zu Nizza haben zwar mitunter Früchte angesetzt, aber niemals zur Reife gebracht; die der Villa „Faustine" haben hingegen grosse Trauben davon geliefert, eine derselben wog 100 kg und es waren sämmtliche Früchte reif. Man sieht demnach, dass die Zeit kommen wird, wo die Dattel in Frankreich als Nutzpflanze cultivirt werden wird.

**Der Obsthandel von Lobositz.** Im Jahre 1877 nahm der Obsthandel von Lobositz, sagt die „Rumb. Ztg.", riesige Dimensionen an. Zahlreiche Käufer aus Deutschland und Russland kauften in Lobositz Obst und betrug der Umsatz in grünem Obst 116325 hl und in gedörrtem Obst 28 516 Mctr. wofür nach dem Durchschnittspreise gerechnet, die respectable Summe von 1 325 498 Gulden eingenommen wurde. Verladen wurden 15 Schlepper und 78 Zillen mit frischem Obst, 18 grosse Schleppkähne mit getrocknetem Obst, sämmtlich für Deutschland; per Eisenbahn 38 Waggons grünen Obstes für Petersburg und Warschau, 290 Waggons mit grünem und getrocknetem Obst nach Deutschland und 37 Waggons in das Innere Böhmens versendet. (Da sage Jemand, dass der Obstbau nicht rentabel sei.)

**Campanula macrostyla.** Eine sehr schöne Annuelle aus Kleinasien. Ihre grossen, violett gestreiften, becherförmigen Blumen sind sehr schön und wegen der Stellung des Griffels eigenthümlich. Die Pflanze wird sich schnell Freunde erwerben.

**Die Remontant-Rose „Paul Neyron."** Einer der grössten Triumphe der französischen Rosenzüchter ist die Gewinnung der monströsen Rose „*Paul Neyron*" (nicht Néron), welche an Grösse alle bekannten Rosen übertrifft. Sie hat voriges Jahr in hiesiger Gärtnerei Blumen von genau 14 cm Durchmesser gebracht, welche grossen Paeonien glichen und wegen ihrer Schönheit von Jedermann bewundert wurden. Diese prächtige Rosensorte wurde von Herrn Levet, Rosengärtner in Lyon, im Jahre 1867 von Samen gewonnen, den er durch Kreuzung von *Anna de Diesbach* und *Victor Verdier* erzielte. Der glückliche Züchter dedicirte sie seinem Freunde Paul Neyron, welcher zu dieser Zeit in Lyon Medicin studirte. Diese wirkliche Rosenkönigin, welche Levet merkwürdiger Weise nie zur Ausstellung brachte und die daher keinen Preis erhielt, was aber nicht verhinderte, dass sie sich in alle Gärten eingebürgert hat, wurde den 1. November 1869 in den Handel gegeben. Die neue Rose „*Boïeldieu*" soll dem Vernehmen nach noch grösser sein.

**Urin als Düngungsmittel für den Weinstock.** Herr Liger empfiehlt in seinem ausgezeichneten Werke „Fosses d'aisances etc.", den Weinstock mit Urin zu begiessen, und räth im Monat März mit den Begiessungen anzufangen und sie in entsprechenden Zwischenräumen das ganze Jahr fortzusetzen. Der Erfolg übertreffe alle Erwartungen.

**Robinia semperflorens.** Die remontirende Eigenschaft der *R. semperflorens* hält sich. Carrière sagt darüber, dass, so lange er den Baum kennt, er stets den Sommer über geblüht hat. Man kann sich diesen hübschen Zierbaum aus jeder grösseren Handelsgärtnerei verschaffen.

[H.O.] **Nelumbium speciosum.** Der Franzose Pellier pflanzte nach André einige Rhizome von dieser herrlichen Wasserpflanze in das kaum 1 m tiefe Bassin seines Parks. Trotzdem dass die Sonne das kalkhaltige Wasser nur in geringem Grade erwärmte, entwickelte die Pflanze sehr grosse Blätter und viele schöne Blumen. Bisher war man der Meinung, dass das *Nelumbium speciosum* im Sommer im Freien nur in einem Behälter ausgepflanzt werden könne, dessen Wasser künstlich erwärmt werden muss.

Im Aquarium in Kew blühte voriges Jahr *Nelumbium aspericaule*, eine noch schönere Pflanze als die vorhergehende. Ihre Blüthen haben viel grössere, dunkelrothe Petalen von unvergleichlichem Glanz. Pflanze ersten Ranges.

**Wirksamer Dünger.** Den Pflanzen, die man in kleinen Töpfen unterhalten will, muss man irgend ein Reizmittel zuführen. Dies geschieht am besten dadurch, dass man der Erde, die man zum Versetzen verwendet, ein Düngmittel, das aus gleichen Theilen Phosphorsäure und assimilablem Stickstoff besteht beifügt. Auf 25 Theile Erde genügt ein Theil dieses Reizmittels, das sich im Wasser löst.

Vierzehn Tage nach der Verpflanzung der *Fuchsien, Pelargonium zonale, Cinerarien, Zinnien, Bellis, Primula, Verbenen, Heliotrop, Lantana* etc. gibt man auf die Oberfläche des Ballens 15 g von diesem Dünger und wiederholt die Gabe alle 4 Wochen und so lange als die Blüthe dauert. Dabei giesst man reichlich und lüftet gut, wenn die Pflanzen in einem geschlossenen Lokal stehen. Bei gänzlicher Erschöpfung versetzt man die Pflanze frisch nnd zwar in Erde, die mit dem erwähnten Dünger gemischt ist. (R. hort. belge.)

**Stecklinge von Begonien im Wasser.** Ein Correspondent der Rev. hort. schreibt: „Ich habe die Mittheilungen des Herrn Gärtners Mail in Yvetot, welcher Stecklinge von knollenbildenden Begonien im Wasser gemacht hat, mit Aufmerksamkeit gelesen und gleichfalls Versuche angestellt. Ich placirte je 2 Stecklinge von neuen gef. Begonien in mit Wasser gefüllte Fläschchen. In Zeit von 14 Tagen waren alle diese Stecklinge vollständig bewurzelt. Nicht ein einziger ging verloren, trotzdem dass die Jahreszeit schon ziemlich vorgerückt war. Ich habe es auch mit andern Sorten, wie: *Ascoticnsis, Weltoniensis* und Blatt-Begonien versucht nnd das gleich günstige Resultat erzielt.

Anfangs Januar voriges Jahr kam mir der Gedanke, Stecklinge von *Ficus elastica* ins Wasser zu stecken nnd zwar machte ich Stecklinge auf die übliche Weise mit einem Blatt, brachte je zwei davon in ein Fläschchen, stellte sie ins Warmhaus und ergänzte stets das absorbirte Wasser durch frisches. Den 2. Januar machte ich Stecklinge und den 11. desselben Monats hatten alle nahezu 1 cm lange Wurzeln. Die stärksten Stecklinge hatten die meisten Wurzeln. Die Wärme von meinem Haus variirt zwischen 18—22° Cels. Ist jedenfalls der Versuches werth.

**Die Veredlung der Aprikose.** Hierüber sagt Herr K. K. Hofkunstgärtner Rosenthal in Wien Folgendes: „Was die Arten der Veredlung bei dem Aprikosenbaum anbelangt, so will ich drei der gangbarsten Methoden anführen: 1) die Veredlung auf den Mandelbaum; diese ist aber für unsere climatischen Verhältnisse gar nicht geeignet; 2) die Veredlung auf den Pflaumenbaum, und 3) die durch mich eingeführte sogenannte zweifache Veredlung auf den Pflaumenbaum. Die zweite Methode, d. h. die Veredlung auf den Pflaumenbaum, ist unter jeder Bedingung die beste für Pyramiden-, Zwerg- und Spalierbäume, weil durch diese Unterlage der Baum reichtragend und kräftig wachsen wird, ebenso wird seine Dauerhaftigkeit nicht im Mindesten gefährdet.

Zur Anzucht von schönen und dauernden Hochstämmen, welche bei Aprikosenbäumen von grossem Werthe ist, benütze ich ausschliesslich die durch mich eingeführte sogenannte zweifache Veredlung auf den Pflaumenbaum; da diese Art der Veredlung wohl noch gar nicht bekannt sein dürfte, so will ich sie beschreiben:

Angenommen, dass die gewöhnliche Unterlage, das ist der Pflaumenbaum, an dem Standorte, wo er veredelt werden soll, bereits eingewurzelt ist, erfolgt in dem betreffenden Sommer eine Veredlung mit der in Südfrankreich sehr bekannten, äusserst schnell und kräftig wachsenden Pflaume *„Belle de Louvain“*; treibt im darauffolgenden Jahre dies Auge aus, so wird der Trieb sowohl in diesem als im kommenden Jahre als gewöhnlicher Hochstamm betrachtet und behandelt, bis er eine solche Höhe und Stärke erreicht hat, dass man ihn auf 1,65 m Stammhöhe oculiren kann; in dieser Höhe wird nun das eigentliche Aprikosenauge eingesetzt. Hat dasselbe nach ein oder zwei Jahren seine Krone vollständig entwickelt, so ist ein Aprikosenbaum geschaffen, der den Vorzug hat, dass die Verminderung der Frostschäden und des dadurch bedingten Harzflusses am Stamm vollkommen erreicht wird.“ Wir zweifeln nicht daran, dass die erprobte Veredlungsmethode des Herrn Rosenthal allgemeine Annahme finden wird.

**Mittel gegen den Thrips.** Herr Handelsgärtner Mönch in Leipzig empfiehlt das Eintauchen der von Thrips befallenen Pflanzen in eine nicht zu starke Stärkeauflösung. Man taucht die Pflanze in diese so ein, dass sie vollständig mit einer Haut überzogen wird. Durch diese Manipulation werden sowohl die bereits ausgebildeten Insekten als auch die Brut erstickt.

---

**Notiz.**

Antwort an Herrn J. Sch. in B . . . . . n. Durch frühzeitiges Schwefeln.







ESCHSCHOLTZIA CROCEA „MANDARIN".

# Eschscholtzia „Mandarin."

**Tafel 13.**

Diese hübsche, einjährige, mit einem Zeugniss erster Classe gekrönte Neuheit, welche in dem Etablissement von James Carter & Comp. in London aus Samen der blassfarbigen *E. rosea,* nicht von *E. crocea* — wie man anzunehmen geneigt ist — gewonnen wurde, zeichnet sich namentlich durch den lebendigen Glanz ihrer Blumen aus; sie sind nämlich aussen brillant orange-carmoisinroth und innen tief orangegelb. Besonders schön sind auch die Knospen, die mit den Blüthen in jedem Stadium ihrer Entwicklung herrlich contrastiren. *E. „Mandarin"* ist eine sehr gute Acquisition des vergangenen Jahres, die ohne Zweifel bald beliebt werden wird.

Man sagt auch, dass Aussicht zur Gewinnung einer ganz rosenrothen Sorte vorhanden ist, was sehr wünschenswerth wäre. Eine reinweise gefüllte Varietät ist bereits signalisirt. Die Blumen derselben sollen so weiss sein wie frisch gefallener Schnee und in ihrer Zusammensetzung gefüllten Tulpen en miniature ähneln.

---

# Curmeria Wallisii.

**Tafel 14.**

Eine zwergig wachsende Pflanze von distinktem Aussehen und sehr ornamentalem Charakter, die von Columbien eingeführt wurde und bei Bull zu haben ist. Die ausgebreiteten Blätter derselben zeigen unregelmässig geformte dunkelgrüne und gelblichgrüne Markirungen, welche ziemlich gleichmässig vertheilt sind. Die Markirungen von letzterer Färbung werden auf den ausgewachsenen Blättern graugrünlich. Die Pflanze ist in allen ihren Theilen schön und verdient einen Platz in jeder guten Sammlung.

---

# Phoenix rupicola.

**Tafel 15.**

Bull in London beschreibt diese Novität als „eine der graciösesten Species in der Gruppe der kleinen Palmen, die bezüglich ihrer Eleganz im Genus *Phoenix* den gleichen Platz verdient, welchen *Cocos Weddelliana* unter den *Cocos*-Arten einnimmt. Die Pflanze ist von stammlosem Habitus, hat weit ausgebreitete, schön gebogene und kurz gestielte Fiederblätter mit schmaler Spindel etc."

Nach Diselton Dyer wurde diese nette Palme ursprünglich von Griffith in Bhotan und auf den Mishmi-Hügeln entdeckt. Dr. Anderson fand sie im Teesta-Thale in einer Höhe von 400—1500 engl. Fuss. Er beschrieb sie im Jahre 1868 in dem „Journal of the Linnean Society" als eine distinkte Species und sendete im gleichen Jahre Samen davon nach England. Ein Blick auf die Abbildung zeigt, dass Bull der Pflanze bei seiner Beschreibung nicht geschmeichelt hat; denn sie ist in der That eine herrliche Erscheinung, die überall da Aufnahme verdient, wo auf wirklich auserlesene Pflanzen gesehen wird.

# Sind Damen als Preisrichterinnen bei Blumen-Ausstellungen wünschenswerth?

In dem Bericht über unsere „Altmanns-Festausstellung“ heisst es in der Illustr. Gartenztg. Jahrg. 1877, S. 227, wörtlich, wenn auch in etwas anderer Reihenfolge:

„1) Es gebührt dem Bremer Gartenbau-Verein das Verdienst, der erste Verein in Deutschland zu sein, welcher Damen zum Preisgericht zuzog.

2) Wir müssen dem Geschmack und dem ausgeprägten Gerechtigkeitssinn, den die betheiligten Damen dabei an den Tag legten, vollste Anerkennung widerfahren lassen.

3) Merkwürdig war, dass alle drei Damen im Lob wie im Tadel vollständig übereinstimmten und im Nu das Schönste herausfanden.

4) Fast gar keine Gnade fanden die Blumentische; mit mehr Anerkennung, aber auch sehr streng, wurden die Bouquets und sonstige Bindereien behandelt.

5) Charakteristisch war die anfängliche Weigerung der Damen des Preisgerichts, die Bouquets und Körbchen von künstlich getrockneten Blumen und Gräsern zu prämiiren. Es widerstrebte ihrem feinen Geschmack, diese ausdruckslosen Gebilde der Fabriken gleich den lieblichen, frischen Kindern Flora's behandeln zu müssen. . . .“

Sieht das, was Freund Lebl sagt, nicht aus wie eitel Lob für die Preisrichterinnen und den Verein, dem das Glück zu Theil wurde, Damen zu bewegen, dieses Amt zu übernehmen? Aber der Schluss des geschätzten Referenten lautet: „Ein so strenges Vorgehen, wie es in Bremen vorkam und das sich Männer nicht erlauben würden und dürften, würde die Zahl der Aussteller sehr vermindern. Die Gesellschaftskassen würden dadurch vielleicht gewinnen, ob aber der Zweck der Vereine dadurch gefördert würde, ist eine andere Sache.“

Sah Freund Lebl so grosse Gefahren (von grossen Gefahren kann hier keine Rede sein. L.) für die Gartenbauvereine in der Beurtheilungsweise unserer Preisrichterinnen, so liegt die Frage nahe: Warum hat der Herr Hofgärtner, der auch als Preisrichter fungirte, nicht sofort das Preisgericht darauf aufmerksam gemacht; dann hätte vor Schluss des Protokolls die betreffende Concurrenz von Allen gemeinsam geprüft und, wenn nöthig, ein milderer Massstab angelegt werden können! (Freund O. scheint nicht zu wissen, dass dies nicht möglich war. L.) Angenommen, aber nicht zugegeben, dass unsere Bremer Damen, die im ganzen Deutschen Reiche zu unserer grossen Freude zum ersten Male in Bremen das Scepter Salomos im Reiche Floras führten, zu viel verlangt hätten, wie kommt Freund Lebl zur Folgerung, dass alle Preisrichterinnen, auch an andern Orten, die Aussteller durch ihre Strenge vertreiben würden? Ist das nicht eine ganz unbegründete Furcht? (Nicht Furcht, bloss unmassgebliche, durch den ersten Eindruck hervorgerufene Ansicht. L.) Damen werden häufig milder urtheilen, weniger fordern als Männer und andererseits gewinnt ein schwer errungener Preis doppelt an Werth. Es wäre ein Segen für den Gartenbau, wenn im Allgemeinen die Lösung der Preise mehr Anstrengung erforderte. (Ich

glaube dies auch, allein auf dem Gebiet des Gartenbaues müssen gar zu viele Factoren in Rechnung gezogen werden. L.) Wie aber die Schlussfolgerung begründet ist: „Die Gesellschaftskassen würden dadurch zwar gewinnen, ob aber der Zweck des Vereins gefördert würde, ist eine andere Sache," ist mir nicht erklärlich. Denkt sich Freund Lebl den Gewinn der Kassen durch das Ausfallen der Prämien? (Ja!) Das wäre doch eine unrichtige Calculation (Nicht so ganz!). Nein, die Hauptzugkraft — und auch für unsere Kasse, die bei uns dem Vereinszweck dienen soll — suchen wir in möglichst vollkommenen Ausstellungsobjekten, die den Beschauer zur Freude, ja zur Bewunderung hinreissen oder doch Interesse und Belehrung gewähren. (Sehr löblich; wenn aber solche Objekte fehlen, wie dies häufig bei kleineren Ausstellungen vorkommt, und die Zuerkennung der ausgesetzten Preise dennoch gewünscht wird? L.) Sollten alle Artikel, welche in Concurrenz treten, nicht auch das Beste in der Art repräsentiren? (Gewiss sollten sie dies; aber —.) Doch über einzelne Punkte will ich nicht mit Freund Lebl rechten, das käme zu sehr auf persönliche Ansichten an und böte kein allgemeines Interesse; nur die Hauptfrage, welche ich zur Ueberschrift gewählt, möchte ich etwas näher erörtern: „Sind Damen als Preisrichterinnen bei Blumenarrangements (Bindereien) wünschenswerth?"

Zunächst muss da wohl klar gemacht werden, was man dabei beurtheilt haben will. Liegt die Absicht vor, die Art der Zusammenfügung mittelst Drähten und Fäden, die Auswahl des geeigneten Materials, ob dasselbe gärtnerisch werthvoll ist etc., prüfen zu sehen, so sind auch Liebhaber nicht geeignet, also Fachleute nothwendig. Ich denke, auch in unseren Bremer Ausstellungen soll nur Rücksicht genommen werden auf den Totaleindruck des Arrangements, ob die Zusammenfügung dem wohlausgebildeten Schönheitssinn zusagt; ob die Blumen ihrer Farben, Form und Natur nach zu einem harmonischen Ganzen vereint sind. Wer wäre zur Beurtheilung in dieser Hinsicht geeigneter als Damen aus höheren Ständen, denen Sinn für Anmuth, Schönheit und Liebreiz von guten Feen schon in die Wiege gelegt wurde, und vorzugsweise solche Damen, welche eine ausgeprägte Liebe zu den Pflanzen haben — die, wie unsere Preisrichterinnen, unter Blumen aufgewachsen sind, die gar manches Bouquet, gar manches Kränzchen gebunden und Schalen, Körbchen, Vasen eigenhändig mit Blumen aufgeziert haben. Wer hat ein besseres Verständniss für Grazie und Schönheit und ist darum zum Preisgericht geeigneter als solche Damen?

Die Fabrikation von Blumenbindereien kann durch das Urtheil solcher, nur den eigenen, wahren Schönheitswerth als Massstab gebrauchender Damen nur gewinnen und haben sie dann nicht auch ein Recht zu fordern, dass ihr feiner Geschmack beachtet wird, da doch alle Blumen fast ausschliesslich für „das schöne Geschlecht" bestimmt sind? (Gewiss, wer würde dies bestreiten wollen?! L.) Die Blumen sind dem Mädchen die erste und liebste Beschäftigung; sie begleiten sie durchs ganze Leben in allen seinen Wechselfällen, sowohl in den himmelhochseligen als in den zu Tode betrübt stimmenden. Die zarten Beziehungen des Mädchens, sowie der Frau zu den Gaben Floras gerade in dieser Form bieten herrlichen Stoff dem Dichter. Ich erinnere nur daran, dass diese innige Verwandtschaft einen allgemein als wahr anerkannten Ausdruck in den Worten gefunden hat: „Die Jungfrauen und Frauen sind

die Blumen des Menschengeschlechts!“ Sie sind demnach auch die auserkorenen Preisrichterinnen bei ihren Schwestern im Pflanzenreich! (Bravo!)

Als ich einen von mir hochgeschätzten Fachmann über sein Urtheil in Betreff dieses Gegenstandes fragte, antwortete er mir ganz aus der Seele: „Ich begreife nicht, wie man nur eine solche Frage zu stellen vermag!“ Ein zweiter, nicht minder angesehener Gärtner schreibt mir: „Massgebend bei der Beurtheilung von Bindereien soll sein die ästhetische Zusammenstellung und Auswahl der Blumen, die möglichst ihrer Natur entsprechende Einfügung derselben, das Zusammenstimmen oder Contrastiren der Farben und auch die vorherrschende Mode — so weit sie sich mit den Anforderungen der Schönheit im Einklange befindet. Alles dieses lässt sich aber nicht auf bestimmte Regeln zurückführen und es würde dies auch keine feste Grundlage bieten, wenn nicht bei der Beurtheilung eines Blumenbouquets noch etwas Undefinirbares, ein zarter Sinn für die Paarung von Natur und Kunst obwaltete! Und wer besässe denselben mehr als die gebildete Frau?“

Mit dem Zeugniss Zweier, das nach uraltem Gesetze zur Beglaubigung einer Sache genügt, obwohl ich demselben noch die mündliche und schriftliche Zustimmung Vieler beifügen könnte, will ich schliessen, denn ich hoffe, dass bei den im Frühjahr überall vorkommenden Blumenfesten auch Damen — wenigstens hier — eingeladen und sich bereit finden werden, von ihrem, meiner innersten Ueberzeugung nach, schon vom Schöpfer zugesprochenen Recht, in Sachen des edlen Geschmacks zu entscheiden, Gebrauch machen werden zum Segen unserer Vereine. Freund Lebl weiss, dass ich nur der Sache wegen zur Vertheidigung unseres Vereins und unserer Preisrichterinnen schreibe, denn er selbst forderte mich ernstlich dazu auf, weil nach seiner Ueberzeugung die auf guten Grundsätzen beruhenden Correktionen nur Gutes stiften können.

Bremen, im März 1878. Hermann Ortgies.

Freund Ortgies geht mit seiner Phillipica gegen mich, bezw. in seinem lobenswerthen Eifer für die in Bremen v. J. beim Preisgericht betheiligt gewesenen Damen eine Lanze zu brechen, zu weit. Es fällt mir ja nicht ein, den zarten Sinn für alles Schöne und Edle, der den Damen höheren Standes angeboren ist, bestreiten zu wollen. Im Gegentheil! Ich gehöre zu Denjenigen, die für unbedingte Zulassung geeigneter Damen von höherer oder tieferer Stellung zur Aburtheilung von Bindereien sprechen. Das strenge Vorgehen der Damen des Preisgerichts in Bremen habe ich gewiss nicht tadelnswerth gefunden; ich habe es bloss hervorgehoben, weil ich aus eigener Erfahrung weiss, dass eine zu strenge Beurtheilung exponirter Gegenstände bei Localausstellungen eher schadet als nützt. Anders verhält es sich. nebenbei bemerkt, bei grösseren Expositionen, wo die rücksichtsloseste Strenge des Preisgerichts vollkommen am Platze ist. Im Uebrigen stimme ich mit meinem lieben, dem Fortschritt huldigenden Freunde Ortgies vollkommen überein und sage mit ihm: Ehret die Frauen und Jungfrauen! Mein liebenswürdiger Gegner wird hoffentlich wieder versöhnt sein, wenn ich ihm sage, dass mir der kleine Ausfall auf die Damen des Bremer Preisgerichts leid thut. L.

# Kurze Anleitung zur Cultur der Aurikel.

Von **F. Goeschke.**

Die Aurikel ist keine Modepflanze neueren Datums; schon seit fast hundert Jahren ist sie, mit zeitweiligen Unterbrechungen natürlich, der bevorzugte Liebling der Blumenfreunde gewesen und ist es noch heute. Es darf dies wohl als ein vollwichtiger Beweis betrachtet werden für die vielfachen Eigenschaften derselben. Besonders in Holland, Belgien und England wurde auf ihre Cultur viel Fleiss verwendet, wodurch die Blumen der Aurikel schliesslich auf eine hohe Stufe der Vollkommenheit gebracht wurden. Die Aurikel verdienen aber auch mit Recht in jedem Garten angepflanzt zu werden, woselbst sie auf kleinem Raum mit einem ganz bescheidenen Plätzchen sich begnügen. Ihre Cultur ist auch durchaus nicht schwierig und erfordert gar keine besondere Vorkenntniss und Erfahrung in der Pflanzenzucht, so dass es eigentlich jedem Blumenfreunde möglich ist, eine mehr oder weniger zahlreiche Collection von Aurikeln in seinem Garten zu ziehen und sich an ihren verschiedenfarbigen, herrlich duftenden Blumen zu erfreuen.

Mancher der geehrten Leser wird in Nachstehendem vielleicht nichts Neues finden, wir theilen es jedoch mit auf Grund langjähriger Erfahrungen und verschiedenartiger Versuche, die wir bei der Cultur der Aurikel angestellt haben. Es sollte uns freuen, wenn diese Zeilen dazu beitrügen, den Aurikeln eine immer grössere Anzahl Freunde und Verehrer zuzuführen, und denselben womöglich dieselbe verdiente Beachtung zu verschaffen, deren sie sich in den blumistischen Kreisen des Auslandes bereits erfreuen.

Boden und Lage des Aurikelbeetes. Da die Aurikel, *Primula Auricula* L., zur natürlichen Pflanzenfamilie der Primulaceen gehörig, eine niedrige, perennirende, auf den Alpen heimische Pflanze ist, so kann man eigentlich nicht sagen, dass sie sehr anspruchsvoll in Bezug auf Boden ist. Die Aurikeln kommen fast in jeder Bodenart fort, ausgenommen in reinem, trockenem, mageren Sandboden, wenn nur der Standort ihnen sonst zusagt. Ist man Anfangs nicht in der Lage, ihnen sogleich einen guten nahrhaften Boden zu geben, so muss man in den ersten Jahren durch Düngung von oben, vermittelst Unterhackens von Hornspänen u. dgl., oder durch Anwendung flüssigen Düngers den Boden zu bessern versuchen. Sonst lieben die Aurikel einen guten nahrhaften, durchlässigen, nicht zu lockeren, mehr schweren als leichten Boden, welcher dem Regen- und Schneewasser einen guten Abzug gewährt. In zu nassem Boden ist es rathsam, die Aurikelbeete etwas über das Niveau des Gartenbodens erhöht anzulegen und dieselben an den Seiten mit Ziegelsteinen, auf die hohe Kante gestellt, oder auch mit schmalen Brettchen, einzufassen. Durch alljährliches Auffüllen von etwas Erde auf die Aurikelbeete, werden dieselben an sich schon allmählig etwas erhaben, wie wir weiter unten sehen werden. Will man sich von vorn herein eines guten Erfolges bei der Aurikelcultur vergewissern, so grabe man das betreffende Beet sorgfältig um, wobei etwas Mist, am besten Kuh- oder verrotteter Pferdedünger, untergebracht wird. Nur mit Vorsicht müssen angewendet werden:

Dünger von Schweinen, Hühnern, Tauben, Guano u. dergl. Was die Lage der Beete anbetrifft, so sagt den Aurikeln ein schattiger, nach Norden oder Osten gelegener Standort am meisten zu. Auf diese Weise werden die nach Norden zu gelegenen Rabatten an einer Wand, Mauer oder Hecke, wo die Aurikel nur Morgen- und Abendsonne erhalten, am besten nutzbar gemacht. Die grelle Mittagssonne ist diesen Pflanzen in allen Fällen nachtheilig. Ja sogar unter Bäumen, wo sonst selten andere Gewächse gedeihen, lassen sich die Aurikeln zu schöner Vollkommenheit bringen. An solchem Standorte, sowie im Rücken einer Hecke hat man nicht nöthig, die Beete im Winter noch besonders zu bedecken; das von den Bäumen und Sträuchern im Herbst herabfallende Laub ist gerade hinreichend, sie vor arger Winterkälte zu schützen.

Cultivirt man die Aurikel in Töpfen, so gibt man ihnen gleichfalls eine gute, nahrhafte, nicht zu leichte Erde, welcher man nöthigenfalls einen Theil guter Composterde beimengen kann. Was wir bei der Freilandcultur über den Standort gesagt haben, gilt ebenfalls als Richtschnur bei der Topfcultur. Man stelle die Töpfe mit den Aurikeln an einen schattigen, der Mittagssonne nicht ausgesetzten Platz oder, hat man ein grösseres Sortiment, auf einer zu diesem Zwecke in geeigneter Lage hergerichteten Stellage.

Zeit des Pflanzung. Die Aurikeln kann man beinahe zu jeder Jahreszeit verpflanzen, ausser im Spätherbst kurz vor Winter, oder wenn der Frost alles Leben der Natur gefangen hält. Selbst während der Blüthe vertragen sie das Versetzen ganz ohne Nachtheil. Es ist daher den Blumenfreunden, welche sich ein hübsches Sortiment anschaffen wollen, anzurathen, bei Beginn der Blüthezeit beim Handelsgärtner die Auswahl nach den verschiedenen Farben zu treffen. Mit dem Wurzelballen ausgehoben und wohl verpackt, vertragen sie sogar einen längeren Transport auf der Post oder Eisenbahn. Das Pflanzen selbst geschieht, indem man auf dem vorbereiteten Beete mittelst eines kleinen Pflanzspatens so viel Erde, als nöthig, aushebt, die Pflanze in das gut gelockerte Loch setzt, die Wurzeln gehörig ausbreitet und nun die Höhlung mit lockerer Erde soweit ausfüllt, dass die Pflanze bis unter die Blätter in Boden zu stehen kommt. Schliesslich drückt man den Boden um die Pflanze herum leicht fest und gibt durch Begiessen genügend Wasser. Sollten auch die Pflanzen ein etwas welkes Aussehen zeigen, so werden sie sich doch binnen wenigen Tagen vollständig wieder erholt haben, so dass die Blüthenstengel aufrecht und gerade stehen. Sonst ist die eigentliche Verpflanzzeit der Aurikel im August, wie die der meisten Staudengewächse. Mit gleich gutem Erfolge können sie auch zeitig im Frühjahr, im März, April, vor der Blüthe, versetzt werden.

Behandlung der Aurikel vor, während und nach der Blüthe. In Frühjahr, sobald gelinde Witterung eintritt, müssen die Aurikelbeete von der Winterdecke befreit und gereinigt werden, d. h. es werden alle gelben oder über Winter verfaulten Blätter sorgfältig am Grunde der Stengel abgeschnitten und entfernt. Hat man schon ältere Beete und Pflanzen, deren Stämme sich durch Abwerfen der vorjährigen Blätter dementsprechend verlängert haben, so wird die Oberfläche des Beetes sorgfältig, ohne die Wurzeln zu beschädigen, mit einer kleinen schmalen Hacke aufgelockert und alsdann durch Auffüllen von guter nahrhafter Compost- oder Gartenerde um ca. 3—5 cm erhöht, so dass die Aurikelpflanzen wieder bis an die Blätter

in der Erde stehen. Sind es alte Stöcke und ist der Boden schon etwas ausgezehrt, so ist es zweckmässig, vor dem Auffüllen des Bodens zwischen die Stauden etwas Knochenmehl, Guano oder pulverisirten Tauben- oder Hühnermist zu streuen, ohne jedoch hierbei den Wurzelstöcken zu nahe zu kommen. Ist dies geschehen, dann wird die Erde aufgefüllt, und bei trockenem Wetter das ganze Beet gehörig angegossen. In der frischen aufgefüllten Erde bildet der entblätterte Theil des Stammes sehr bald neue Wurzeln, welche der Pflanze umsomehr neue Nahrung zuführen.

Nach Abschluss dieser Arbeit lässt man die Aurikelpflanzen ungestört bis zur Blüthe. Inzwischen haben sich die saftigen Blätter und Blüthenstengel üppig und kräftig ausgebildet. Die eigentliche Blüthezeit fällt in den Monat Mai. Es kommt nun die Zeit der Freude und des Genusses für den Aurikelzüchter. Das nun im schönsten Flor sich entwickelnde Aurikelbeet ist das gern gesuchte Ziel seiner täglichen Spaziergänge im Garten, und es ist nun eine Lust, täglich neue und häufig schönere Blüthendolden in immer wieder verschiedenartiger Pracht der Farben und Zeichnungen sich entwickeln zu sehen. Dazu kommt noch der liebliche Duft, welcher besonders in den wärmeren, sonnigen Tagesstunden dem Aurikelflor entströmt und schon von ferne den Besucher des Gartens bezaubernd anlockt.

Hat man eine Anzahl Aurikelsämlinge, welche zum ersten Male zur Blüthe gelangen, so ist es Aufgabe des Züchters, die sich entfaltenden Blumen täglich zu mustern, die guten Nummernblumen auszuzeichnen und die geringen oder schlechten gänzlich auszureissen.

Es versteht sich wohl von selbst, dass das Beet möglichst vom Unkraut rein gehalten werden muss. Bei anhaltend trockener Witterung ist es nothwendig, das Aurikelbeet Abends nach Bedürfniss zu bewässern, jedoch so, dass die Blüthen hierbei nicht benetzt werden. Sehr zweckmässig ist es, wenn die Aurikeln gegen Platz- und und Schlagregen durch übergelegte Fenster, Bretter oder Leinwanddecken geschützt werden können. Die Farben der Blumen leiden dadurch sehr, ja bei länger anhaltendem Regenwetter fallen die Blüthen gänzlich ab. Oft müssen auch schwere grosse Blüthendolden, die sich selbst gut aufrecht zu tragen nicht im Stande sind, an Stäbchen gebunden werden.

Ist die Blüthezeit der Aurikel vorüber, so ist in den heissen Sommermonaten ein tägliches reichliches Begiessen nothwendig, um die Pflanze immer in guter und üppiger Gesundheit zu erhalten. Will man auf Samenertrag verzichten, so werden die abgeblühten Stengel alsbald unten am Grunde abgeschnitten, wodurch die Pflanzen ein besseres, freundlicheres Aussehen erhalten. Beabsichtigt man jedoch, von den ausgezeichneten Nummernblumen Samen zu ernten, so lasse man nur die kräftigsten Stengel an den Pflanzen und entferne die schwachen; die stehenbleibenden werden dann um so vollkommeneren Samen liefern. Die Reife des Samens fällt, je nach dem Beginn der Blüthezeit, in den Monat August, event. 1—2 Wochen früher oder später. Als Erkennungszeichen hiefür betrachtet man die allmähliche bräunliche Färbung der Samenkapseln und endlich das Aufspringen derselben. Bei völliger Reife öffnen sich die Kapseln gänzlich und der Samen fällt aus. Man nimmt daher ohne Nachtheil die Samenkapseln schon dann ab, wenn sie an den Spitzen braun gefärbt, noch nicht oder nur wenig aufgesprungen sind; man lässt die Früchte dann in einem Kästchen

oder einer Papierdüte an einem trockenen, luftigen Orte nachreifen. Sind an einem Fruchtstengel noch nicht alle, sondern nur einzelne Samenkapseln auf, so pflückt man diese einzeln ab und lässt die übrigen am Stengel, bis sie gleichfalls ihre Reife erlangt haben.

Im Monat August ist auch die beste Zeit zur Abtrennung der Seitentriebe behufs Vermehrung der Aurikeln. Die Art und Weise, sie auszuführen, wird weiter unten besprochen werden. Hat man alte Pflanzen, die ein Versetzen nöthig machen, so muss dies gleichfalls zu dieser Jahreszeit vorgenommen werden. Man hebt zu diesem Zwecke die Pflanzen mit dem Wurzelballen aus der Erde, zertheilt sie nöthigenfalls in mehrere kleinere Pflanzen, beschneidet die langen Wurzeln etwas und setzt sie, wie oben beschrieben, an den für sie bestimmten neuen Platz. Beim Umsetzen müssen die Stöcke meist etwas tiefer gepflanzt werden, so dass sie bis unter die Blätter in Boden zu stehen kommen. Sollten die Mutterpflanzen durch die Abnahme mehrerer Triebe zur Vermehrung an ihrem Stamm etwas entblösst sein, so rathen wir, wiederum etwas frische, nahrhafte Erde aufzufüllen, wodurch die Pflanzen angeregt werden, am Stamm neue Wurzeln zu bilden.

Das Bedecken der Aurikelbeete im Winter ist nur dann nöthig, wenn frühzeitig starke trockene Fröste eintreten. In diesem Falle streut man eine dünne Schichte lockeres Laub darüber. Als ein vorzügliches Deckungsmaterial empfehlen wir Hobelspäne, wie man sie in der Zimmer- oder Tischlerwerkstatt oder auf dem Bauplatz bekommt. Sie halten die Feuchtigkeit gut ab und schützen somit vor Fäulniss. Ueberdies schliessen die Späne bei gelinderem Wetter den Zutritt der Luft zu den Pflanzen nicht so ab, wie eine dichte Laubdecke. Im Frühjahr abgehackt und auf den Composthaufen gebracht, geben sie nach ein paar Jahren eine lockere poröse Erde. Bei zeitigem Schneefall im Spätherbste bietet die Schneedecke den Pflanzen schon hinreichenden Schutz.

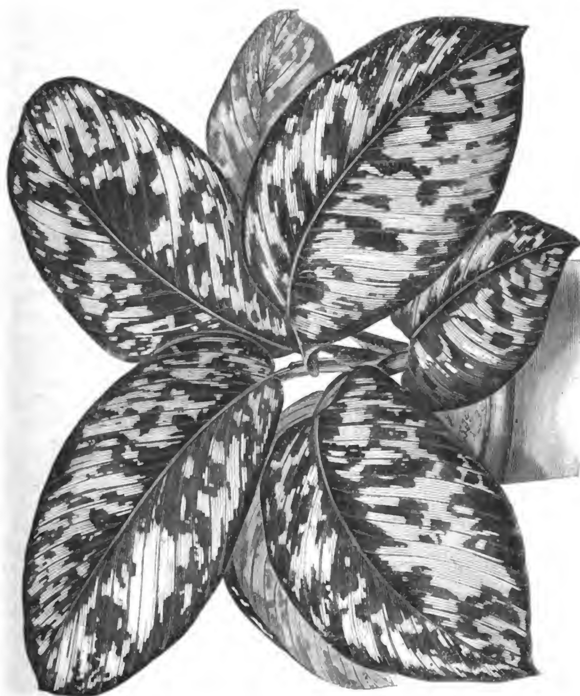
Während im Winter die Schneedecke auf den Beeten lagert, lässt sich auf leichte Weise eine gerade den Aurikeln sehr zusagende und für das spätere üppige Wachsthum derselben sehr wirksame Düngung ausführen. Wir meinen das Bestreuen der Beete mit Ofenruss, welcher im Winter durch das Reinigen der Oefen in Menge gewonnen, aber meist als werthlos weggeworfen wird. Der gleichmässig auf die Schneedecke ausgestreute Ofenruss wird bei dem Schmelzen der letzteren allmählich dem Boden zugeführt und ist eine höchst zuträgliche und wirksame Düngung. Wir haben die Aurikel noch nicht in solcher Ueppigkeit gesehen, wie auf den Beeten, wo Ofenruss gestreut war. (Schluss folgt.)

---

# Die neuen Pflanzen des Jahres 1877.

(Schluss.)

Unter den neuen Orchideen, welche uns das vergangene Jahr brachte, befinden sich viele Hybriden des Genus *Cypripedium*, wovon namentlich schön sind: × *C. albopurpureum* mit purpurfarbigen Sepalen und Petalen und einer weissen, gleichfalls purpurn eingefassten Lippe, sowie × *C. oenanthum* mit glänzend weinrothen Blumen,



CURMERIA WALLISII.

deren obere Sepalen rein weiss sind. Nicht minder hübsch ist die von den Philippinen stammende *C. Haynoldianum*, eine nahe Verwandte zu *C. Lowii*. *Dendrobium suavissimum* ist eine der feinsten Species, welche uns die vergangene Saison brachte; ihre grossen, reich aprikosenfarbigen, dunkelbeaugten Blumen in hängender Traube sind besonders glänzend. *D. superbiens*, eine weitere Einführung des vorigen Jahres, ist in der Weise gebaut wie *D. bigibbum* und trägt schöne purpurrothe Blumen. *Aerides crassifolium* ist eine noble, birmanische Epiphyte mit purpurfarbigen Blumen. Von grosser Schönheit ist *Sobralia Cattleya* mit Blüthen von derber dauernder Textur, purpurbrauner Farbe und purpurner, gelb gezeichneter Lippe. *Cattleya virginalis*, eine schöne Varietät von *C. Eldorado* und *Skinneri alba*, wird wegen ihrer grossen weissen Blumen sehr geschätzt werden. × *Laelia caloglossa* und × *Zygopetalum Clayi* sind interessante Garten-Hybriden. Die erstere hat blass purpurne Blumen mit schwefelgelb gefleckter Lippe, die zweite, die von *Z. crinitum* und *maxillare* stammt, hat gänzlich purpurbraune Sepalen und Petalen und eine rein weisse, bläulich violett gestreifte Lippe. *Calanthe oculata rubra grandiflora*, eine sehr schöne Form von *C. vestita*, hat grosse, sattgefärbte, in Aehren stehende Blumen. Schön ist *Phaius Dodgsoni* durch ihre reinweissen und blasszimmtrothen, ährenständigen Blüthen. Von den kleinen netten Masdevallien ist *M. Chimaera* besonders hervorzuheben, da sie viel mehr Aufsehen macht als seiner Zeit *M. Veitchii*, *Harryana*, *Lindeni* und deren Verwandte. Von neu eingeführten Odontoglossen sind die erwähnenswerthesten: *O. madrense*, eine Pflanze von grosser Schönheit in der Art wie *nebulosum*; *O. Cervantesii decorum*, liebliche Varietät von der wohlbekannten Species *Cervantesii* und *O. Oerstedii*, eine hübsche zwergige Pflanze mit Blumen in der Art wie die von *pulchellum*. Unter den gelbblühenden Oncidien verdient *O. elegantissimum* Erwähnung; sie hat eben so grosse Blumenähren wie *O. curtum*. Die Sepalen sind gelb bandirt und die Petalen gelb gefleckt; die Lippe ist breit, gelb, der Vorderrand schön gefleckt.

Kalthauspflanzen. In diese Categorie fallen sehr wenige von den Neueinführungen. In erster Linie ist die wirklich hübsche *Pultenaea rosea* (Ill. Gztg. 1877) zu nennen; dann *Azalea Rollissoni*, aus den Bergen Japans stammend, welche wahrscheinlich so hart als *A. amoena* ist. Die Pflanze hat einen zwergigen Wuchs, kleine, hübsch arrangirte Blätter und gefüllte salmrosafarbige Blumen von entsprechender Grösse und von distinktem Typus. *Blandfordia flammea elegans* ist eine sehr hübsche Gartenvarietät mit grossen, röhrigen, reich orangerothen, gelb getüpfelten, abwärts geneigten Blumen. Schade, dass die Blandfordien so wenig gezogen werden, trotzdem dass wenige Liliaceen anziehender und charakteristischer sind. Eine weitere Liliacee, die vielleicht halb hart, *Kniphofia (Tritoma) Quartiana* aus Abessinien, ist eine reizende Erscheinung. Die Pflanze ist von robustem Habitus und trägt dichte Trauben orangegelber Blumen, hat aber sonst eine grosse Aehnlichkeit mit den bereits bekannten Species. *Ixiolirion Pallasii* ist eine ausserordentlich hübsche Kalthaus- oder halbharte Zwiebelpflanze, die von St. Petersburg aus aufs Neue eingeführt wurde. Sie hat schmale, linienförmige und concave Blätter. Die Inflorescenz ist beinahe rispenförmig, die Blumen sind rosapurpurn.

Die wichtigsten Decorationspflanzen der vergangenen Saison wurden in den Gärten gewonnen. In erster Linie aufgeführt zu werden verdienen die vielen neuen

Knollen-Begonien, die durch Kreuzungen von *B. boliviensis, Veitchii, rosaeflora, Davisi, Pearcei* und andern entstanden sind. Einige davon sind nette Topfpflanzen fürs Kalthaus und Conservatorium; andere eignen sich vorzüglich zur Anpflanzung auf Gruppen während des Sommers. Obgleich die gefüllt blühenden Begonien sehr hübsch sind, so ist es doch sehr zweifelhaft, ob sie zu Decorationszwecken ebenso geeignet sind, als die einfachen mit ihrem dicht verzweigten Habitus. Eine nicht minder glänzende Nachkommenschaft lieferten die Abutilons, namentlich *Boule de neige* und *Darwinii*, nämlich: *Boule d'or, rosaeflorum, Lemoinei, Prince of orange. Boule de neige* selbst ist eine ganz vortreffliche Varietät, die wegen ihres reichblühenden Habitus bekanntlich sehr geschätzt wird.

Von den neueingeführten Succulenten des Kalthauses ist *Agave Schidigera princeps* besonders hervorzuheben. Es ist eine hochfeine reizende Form von *Schidigera. Gasteria colubrina* gehört in die Klasse der sogenannten „Zungen-Aloën“ und ist mit *A. acinaciformis* verwandt. Die Blätter derselben sind dunkelgrün und blassgrün gefleckt. Die corallrothen, grün getüpfelten Blumen stehen in einfachen oder verzweigten Trauben und sind sehr hübsch. Diese Novität verdient in jeder Succulantensammlung einen Platz. Das von Natal eingeführte *Mesembrianthemum Sutherlandi* ist eine sehr gute Acquisition. Die Pflanze ist von zwergigem, niederliegendem Wuchs, sehr robust, hat gegenständige, länglich-linienförmige Blätter und grosse, prächtig rosapurpurne Blumen. — Merkwürdig ist auch, nebenbei bemerkt, *Welwitschia mirabilis*, welche sich in lebendem, jugendlichem Zustand in Kew befindet.

Harte Pflanzen. Unter den Neueinführungen dieser Gruppe gibt es wenig Wichtiges. Ueber *Abies Menziesii Parryana* gehen die Meinungen betreffs ihres Namens und ihrer Verwandtschaft von einander; hingegen wird ihre Schönheit, namentlich in jungem Zustand, allgemein anerkannt. Wir haben schon voriges Jahr darüber referirt. Die weisse *Hydrangea Thomas Hogg* ist eine durchaus werthvolle Acquisition mit dem Habitus der wohlbekannten *H. hortensis.* Die Blumen sind zuerst grünlich, werden aber allmählich weiss. *Cydonia japonica albiflora* (weissblühend) wird mit den dunkelrothen Sorten einen angenehmen Contrast bieten und kann desshalb als ein werthvoller Zuwachs betrachtet werden. Sie ist der oft unter dem gleichen Namen angebotenen blassfarbigen Form weit überlegen.

Von harten neuen Annuellen haben wir einige recht hübsche Sorten zu registriren. *Xanthisma texana* stammt, wie ihr Name es anzeigt, aus Texas. Es ist eine zu den Compositen gehörige Pflanze von schlankem, verzweigtem Wuchs, mit länglich-linienförmigen Blättern, die ihre reingelben Blumen an den Zweigspitzen trägt. *Iberis coronaria hybrida nana rosea*, eine von Frankreich stammende, reizende Zwergform mit sehr zart rosafarbigen Blumen. Schön sind auch zwei neue engl. Gartenvarietäten von *Eschscholtzia*, nämlich *E. flore pleno* mit gefüllten, gelb und orange gestreiften Blumen und *Mandarin*, welche aussen roth und innen gelb ist.

Eine der schönsten harten Perennien, welcher wir bis jetzt begegneten, ist *Lathyrus latifolius splendens*, eine grossblumige, reich gefärbte Varität der Stammform. Zu den besten Acquisitionen des vorigen Jahres zählen auch zwei sehr schöne *Aquilegia*-Hybriden, nämlich: × *Aquilegia coerulea hybrida,* welche von einer Kreuzung von *A. leptoceras* mit *A. coerulea* stammt und grosse blassblaue Blumen mit gelbem

Centrum trägt, und × *A. hybrida californica*, die von einer Kreuzung von *A. leptoceras* mit *A. californica* erzielt wurde und scharlachrothe Blumen mit goldgelber Mitte erzeugt. Beide Pflanzen sind sehr distinkt und anziehend. *Dracocephalum speciosum*, eine von Indien stammende Labiatee, hat aufrechten Wuchs und viereckige Stämme, herzförmige, gekerbte Blätter und purpurfarbige, weisse, auf der unteren Lippe dunkelpurpurfarbig gefleckte Blumen in dichten Quirlen. Die Pflanze ist nicht zu verwechseln mit *D. speciosum* von Sweet, welche eine *Phisostegia* ist.

*Haplopappus spinosus*, eine andere gelbblühende Composite, kommt von den Rocky Mountains, ist von niedrigem, buschigem Wuchs und hat schmale fiederspaltige Blätter; die ca. 3 cm im Durchmesser habenden Blumen erscheinen an den Zweigspitzen. *Sempervivum Grenii* ist eine hübsche Felsenpflanze in der Art von *S. calcarum*, aber in allen ihren Theilen viel kleiner mit grasgrünen, braunroth gespitzten Blättern und rothen Blumen. *S. Reginae Amaliae* kann gleichsfalls als Felsenpflanze betrachtet werden, ist aber grösser als die vorige und hat gleich grosse Blattrosetten wie *S. tectorum*. Die kahlen, grünen Blätter sind auf der vorderen Hälfte reich purpurbraun gefärbt; die Blumen sind gelb.

Von den neuen Zwiebelpflanzen verdienen die schönen Formen von *Calochortus*, auf die jetzt die Augen der Sammler gerichtet zu sein scheinen, besonders hervorgehoben zu werden. Es sind ebenso reizende Pflanzen wie die mit ihnen verwandten Cyclobothreen und da die Samenpflanzen sehr zu variiren scheinen, so dürfte noch manche hübsche Varietät zu Tage gefördert werden. Einige schöne, langröhrige Formen des *Lilium neilgherrense* haben im vorigen Sommer geblüht, und Herrn Thompsons Lilie „*Purity*,“ welche nahezu verloren gegangen war, und die jetzt den Namen „*Anthony Waterer*“ trägt, hat in vergangener Saison ihre bevorzugte Stellung unter den Gartenlilien von Neuem behauptet. Sie steht dem noblen *L. Parkmani* an Schönheit nicht viel nach. **T. Moore.** (Gard. Chron.)

---

# Die neuen Dahlien engl. Züchtung des Jahres 1877.

Das Jahr 1877 brachte uns in England nicht nur ziemlich viele, sondern auch ausserordentlich schöne Blumen. Dabei ist aber zu bemerken, dass die Saison für die Entwicklung der Blumen sehr günstig war.

Herr John Keynes's Varietäten: *Louisa Neate*, *Henry Bond*, *Bessie Ford*, *Marian*, *Emulator* und *Eclipse* sind von schönster Form und gehören in die „Show Classe.“ Sie wurden sämmtlich mit einem Zeugniss erster Ordnung bedacht. Als weitere, von Keynes gezüchtete „Schaublumen“ sind zu nennen: *Cleopotra*, brillant blassroth, sehr gut; *Dictator*, *Reporter*, blasser Grund, zart lila angehaucht, purpurroth eingefasst, und *Countess*.

Von Fancyblumen lieferte Herr Keynes hier noch nie gesehene Prachtsorten; *Charles Wyatt*, *George Barnes* und *Maid of Athens* müssen besonders hervorgehoben werden, es sind Blumen erster Classe.

Von Herrn C. Turner's (Slough) neuen Varitäten sind sehr schön: *Charles*

*Lidgard, Lady Golightly* und *Philipp Frost*, eine prächtig aussehende, distinkte Blume von goldiger, röthlich ledergelber Färbung und gutem Bau. *Lady Golightly* ist eine zarte Blume von grosser Schönheit, verlangt aber aufmerksame Cultur und Schutz. Gehören alle der „Schausection“ an. Herr Turner hat übrigens auch eine Fancy-Dahlie von ausserordentlicher Schönheit gezüchtet, sie führt den Namen *Wizard.*

Die Herren Rawlings Bros. haben nicht minder schöne Novitäten producirt, worunter namentlich *James Willing, Miss Shirley Hibberd* und *O. E. Coope* erwähnt zu werden verdienen. Die erste ist eine Blume von grosser Schönheit und wird als gute Ausstellungspflanze sehr geschätzt werden. *Osman Pascha,* braun, breit, hochroth gerändert, ist auch eine vielversprechende Varietät.

Die Erben von dem verstorbenen M. John Harrison (Darlington) lieferten *Rosy Circle,* eine Blume von ausgezeichneten Eigenschaften. Ihr distinkter Charakter wird sie bald zu einer Lieblingsblume machen.* B.

---

# Die Heilung kranker Palmen und Warmhauspflanzen.

Palmen und immergrüne Warmhauspflanzen, die durch Dekorationen, Transport, Temperaturwechsel, nasskalten Standort, Nässe, Trockenheit etc. krank geworden sind, verlangen, wenn man sie vollständig heilen will, eine sehr sorgfältige Cultur. Die zu Dekorationen verwendeten Pflanzen leiden alle mehr oder weniger, am meisten aber die Palmen und Warmhausblattpflanzen, und zwar durch zu trockene Luft, Wärme, Kälte, Luftzug oder wegen Wassermangel. *Areca, Arenga, Astrocaryum, Brahea, Caryota, Chamaerops, Cocos, Latania, Livistonia, Morenia, Phoenix, Pritchardia, Sabal, Seaforthia, Trinax* etc. Die durch Dekorationen gelitten haben, zeigen die Krankheitssymptome früher oder später. Werden die unteren Wedel allmählich gelb und geht das Wachsthum der betreffenden Pflanzen langsam von statten, so ist dies ein sicheres Zeichen, dass sie krank sind.

In solchen Fällen muss man den Wurzelballen genau untersuchen. Ist der Ballen sehr trocken und sind die Wurzeln gesund, so wird ersterem nach und nach so viel Wasser zugefügt, bis er ganz und gar davon gesättigt ist; man hüte sich, auf einmal zu viel Wasser zu geben oder den Ballen eine beträchlich lange Zeit in einen Kübel voll Wasser zu stellen, da dies Fäulniss der vertrockneten Wurzelspitzen nach sich ziehen würde. Bei nasskaltem Bodenstandort tritt gerne Wurzelfäule ein.

---

* Bei dieser Gelegenheit sei folgende Bemerkung gestattet. Herr Max Deegen jun. II., Georginenzüchter in Köstritz, sandte mir voriges Jahr eine Collection Georginenblüthen zur Ansicht, die mich wegen ihrer ausserordentlichen Schönheit in Erstaunen setzten. Man konnte sich kein lieblicheres Bild denken als diese in einem Kästchen auf Moos arrangirten Prachtblüthen von schönstem Bau. Ich mache namentlich auf die Nummern 620, 682, 683, 30, 114, 129, 190, 242, 264, 289, 334, 345, 353, 364, 417, 455, 472, 511, 517, 560, 600, 63, 65, 80, 153, 195, 263, 265, 339, 522, 83, 13, 171, 184, 192, 196, 212, 241, 256, 386, 404, 454, 476 seines Cataloges von 1877 aufmerksam. (D. R.)

Bemerkt man diesen Uebelstand, so muss zur Versetzung der Pflanze geschritten werden. Dabei wird der Ballen aufgelockert, die faulen Wurzeln bis auf gesunde Stellen zurückgeschnitten, die saure Erde, Würmer und sonstiges Ungeziefer sorgfältig entfernt und die Pflanze dann in eine Mischung von 1 Theil Lehm, 1 Theil Schlamm, 1 Theil Düngererde, 1 Theil ungesiebte Heideerde, ½ Theil gestossene Holzkohle und ½ Theil gewaschenen Quarzsand verpflanzt. Zu bemerken ist, dass alle angeführten Bestandtheile gut abgelagert sein müssen.

Wurzelkranke Pflanzen pflanze ich in möglichst kleine frische Gefässe; die alten verwende ich nur im Nothfalle und erst dann, wenn sie sauber ausgewaschen und getrocknet worden sind. Am liebsten nehme ich ganz neue Kübel oder Töpfe dazu. Hat man das passende Gefäss ausgewählt, so versehe man es mit guter Drainage Scherben, Torfkohlen- und Heideerdestücke) und bedecke diese entsprechend hoch mit Erde, setze die Pflanzen mitten darauf, richte die Wurzeln möglichst nach unten, fülle den Raum zwischen Topfwand und Ballen gut aus und sehe dabei darauf, dass keine hohlen Räume bleiben, da diese die Vegetation der Pflanzen schädigen. Der Raum zwischen Topfwand und Pflanzenballen soll nicht mehr als 3 cm betragen; man muss auch darauf sehen, dass der Ballen nicht zu tief in den Topf zu sitzen kommt. Der Wurzelstock wird überdies leicht mit Moos verbunden und ziemlich feucht gehalten, was die Wurzelbildung ungemein befördert. Sind die kranken Pflanzen auf diese Weise versetzt, so bringt man sie auf Bodenwärme. Zu diesem Zwecke legt man in einem leeren Kalthaus oder im Warmhaus, wo die Wasser- oder sonstige Heizung sich kreuzt, mit Laub und warmem Pferdedünger ein Beet an. Auf dieses entsprechend grosse Beet kommt Lohe, Moos oder Sägespäne, in welches Material man die Töpfe eingräbt, wenn das Beet zwischen 20—30° R. Wärme zeigt und man sicher ist, dass es nicht heisser wird. Anfangs stellt man die Töpfe auf die Lohe (Moos oder Sägespäne) und füttert sie nach und nach bis zum Rande ein, hält das Haus anfangs geschlossen, giesset behutsam und beschattet und bespritzt nach Bedürfniss. Damit die Luft feucht bleibt, ist es gut, wenn man auf die Wege etc. Wasser giesst. Die nöthige Lüftung besorge man derart, dass kein Zug stattfindet.

Sobald die Pflanzen zu wachsen beginnnen, muss reichlicher, jedoch mässig gegossen und in warmen Nächten Luft zugelassen werden. Bei regnerischen oder gewitterschwülen Tagen lüfte man gleichfalls. Die Temperatur soll bei Tag höher als in der Nacht sein. Ich unterhalte während des Tages eine Temperatur von 20—25° und lasse bei Nacht den Thermometer nicht unter 15° sinken. Das Frühjahr ist die beste Zeit zu dieser Kur, weil da die meisten Palmen frisch zu wachsen beginnen. Auf diese Weise behandelt, habe ich schon manche sieche Palme zu neuem Leben erweckt. Versetzen thue ich derartige Pflanzen erst dann wieder, wenn der Topf oder Kübel ganz vollgewurzelt ist und gebe ihnen nur wenig grössere Gefässe. Später gebe ich den Pflanzen eine Kopfdüngung und spare das Wasser nicht. Pflanzenballen, die wegen fauler Wurzeln sehr zurückgeschnitten werden müssen, bestreue ich vor dem Einpflanzen in frische Erde über und über mit pulverisirter Holzkohle.

Auf die gleiche Weise behandle ich auch kranke Warmhausblattpflanzen, wie: *Ficus, Brexia, Micania, Ardanthe, Afzelia, Coccoloba, Aralia, Xylophylla, Francisceca, Piper, Cinnamomum, Chrysophyllum, Eranthemum, Melastoma* etc., welche ich in eine

Mischung gleicher Theile Heide-, Lauberde, Torf, Schlamm, Düngererde und $^1/_2$ Theil Quarzsand versetze, sie aber nicht so warm wie die Palmen stelle, weil sie an den Wurzeln empfindlicher sind als diese. Die übrige Behandlung ist die gleiche wie bei den Palmen. Beschnitten werden diese Pflanzen erst, wenn sich neue Triebe zeigen und zwar in der Weise, dass das überflüssige Holz, was die Pflanze in ihrem kranken Zustande nicht ernähren kann, entfernt wird. Bei grossen Pflanzen lasse ich gewöhnlich an jedem Zweig oder Aestchen 3—4 gesund aussehende Augen, bei kleineren Gewächsen hingegen höchstens 4—5 Augen im Ganzen stehen. Schreitet das Wachsthum gut vorwärts, so bilden sich natürlich auch viele Wurzeln, die den Ballen bald so durchziehen, dass ein weiteres Verpflanzen im gleichen Jahre nothwendig wird. Ich nehme dann zu der angeführten Erdmischung noch 1 Theil Rasenerde, damit ein zu schnelles Austrocknen des Ballens verhindert wird. Das zweite Versetzen muss übrigens sehr vorsichtig geschehen, damit der Ballen nicht beschädigt wird. Ist die Jahreszeit schon sehr weit vorgerückt, d. h. dem Winter nahe, so warte man mit dem zweiten Versetzen bis zum Frühjahr, denn die Verpflegung im Spätherbst hat oft üble Folgen. Nach dem zweiten Verpflanzen stelle ich die Pflanzen wieder warm, behandle sie im Wesentlichen wie früher und beschneide sie bei beginnendem Wachsthum nochmals. Vorausgesetzt, dass das Holz des ersten Triebes ausgereift ist, schneide ich bloss die Spitzen aus und entferne der Form wegen das überflüssige Holz.

In Ermangelung eines warmen Beetes und wenn ich nur einige Pflanzen zu curiren hatte, habe ich mir auch schon damit geholfen, dass ich die Wasserheizung des Warmhauses benutzte, um Bodenwärme für sie zu erhalten und bewerkstelligte dies auf folgende Weise: Ich stopfe auf einem Kreuzungspunkt die Zwischenräume an den Röhren, soweit ich sie zu meinem Zwecke brauche, so mit Moos aus, dass die Wärme aufwärts steigen muss. Auf diesem dammartigen Moosbau lege ich Lattenstücke querüber und bringe auf diese eine mindestens 15 cm hohe Mooslage, auf welche ich meine kranken Pflanzen stelle. Die Töpfe derselben werden dann noch bis an den Rand mit Moos umgeben, das stets feucht gehalten wird. In einer solchen Stellung erholen sich die Pflanzen ebenfalls sehr schnell.

Kgl. bayer. Hofgärtnerei Nymphenburg, im März 1878.

**G. Neumeister**, Kunstgärtner.

---

# Eingesalzene Rosenblätter.

Ueber diesen Gegenstand, der in Heft 1, Seite 19 d. J. d. Ill. Gtztg., angeregt wurde, schreibt uns Herr v. Burgsdorff,* jetziger Inhaber der weltberühmten Ernst Herger'schen Rosenschule in Köstritz (Thüringen) Folgendes: In Heft 1 dieses Jahres fand ich eine Notiz über eingesalzene Rosenblätter, zugleich mit der Aufforderung, Näheres über dieses Verfahren mitzutheilen. In meinem Etablissement werden schon seit vielen Jahren die Rosenblätter auf diese Weise verwerthet und es

* Dem für diese Freundlichkeit herzlich dankt die Red.

kommen aus meinem Garten jährlich durchschnittlich 20 Centner solcher „Salzrosen" zum Verkauf.

Das Verfahren bei diesen Salzrosen ist ein sehr einfaches. Die Blätter werden bei trockenem Wetter gesammelt, d. h. aufgeblühte Rosen werden ihrer Blumenblätter beraubt, nicht aber die herabgefallenen Blätter gesammelt, schichtweise mit sehr feinkörnigem Speisesalz in die Fässer gebracht und dann durch einen beschwerten Deckel niedergedrückt. Wird ein solches Fass im Herbst nicht mehr ganz voll, so kann es, ohne zu verderben, bis auf nächstes Jahr offen stehen bleiben und es zeigen sich nach Entfernung der obersten dünnen Schichte die Blätter völlig frisch.

Das Endziel dieser Rosenfässer kann ich leider nicht angeben, da ich dieselben an einen Kaufmann liefere, der sie weiter befördert. Von meinem Vorgänger, Herrn Dr. Herger, habe ich erfahren, dass dieser früher solche eingesalzene Rosenblätter auch direkt nach der Schweiz geschickt hat.

So viel ich über die Verwerthung dieser „Salzrosen" erfahren habe, werden dieselben zur Bereitung von Rosenwasser und in Schnupftabakfabriken, nicht aber zur Gewinnung von Rosenöl verwendet, da bei dem geringen Oelgehalte unserer Rosen die Gewinnung dieses Stoffes zu wenig lohnend sein würde.

Köstritz. **C. v. Burgsdorff**
(J. Ernst Herger's Nachfolger).

---

# Ein guter Frühlingssalat.

In den ersten Frühlingstagen sieht man auf den meisten unserer Gemüsemärkte vollkommen gebleichten Löwenzahnsalat *(Leontodon taraxacum).* Er wird in der Regel von Kindern in den Maulwurfshügeln aufgesucht und zum Verkauf gebracht. Diesen bekanntlich sehr gesunden Salat kann man sich aber viel einfacher, billiger und feiner verschaffen, wenn man ihn selbst zieht. Die Methode ist sehr einfach:

Man säet den Samen ziemlich dicht im April und Mai in einen tiefgründigen vorher gut gedüngten Boden und drückt den Samen mit dem Rechen gut an, denn die Begiessungen reichen hin, den Samen in den Boden einzuführen. Während des Sommers schneidet oder mäht man die Pflanzen ein- oder zweimal ab und bringt im September eine 10 cm hohe Erdschichte so an, dass das Herz der Pflanzen frei bleibt. Wenn dann die Pflanzen zu treiben anfangen, so fügt man mehr Erde hinzu und bedeckt das Ganze, wenn die Fröste eintreten, entsprechend dick mit Laub oder kurzem trockenem Dünger. Auf diese Weise kann man den ganzen Winter über Salat haben.

In Belgien zieht man zu dem gleichen Zwecke die dickwurzelige wilde Cichorie.*

---

* Die Franzosen und Belgier nennen dieses ausgezeichnete Gemüse Chicorée sauvage à grosses racines de Bruxelles, vlämisch „Witloof". Aechten Samen davon kann man sich bei Mons. Vilmorin, Quai de Mégisserie, 4, in Paris, verschaffen.

Der Samen wird von Ende Mai bis Juni in Linien mit einem Abstand von 20 cm gesäet. Bei der Verdünnung wird der gleiche Raum unter den einzelnen Pflanzen gelassen, um bis im Herbst recht schöne Wurzeln zu erzielen. Ende Oktober oder auch später, wirft man in dem trockensten Theil des Gartens einen ungefähr 50 cm tiefen und 1,20 m breiten Graben aus, drainirt ihn mit Reisig oder einer dünnen Steinlage und bringt ca 10 cm hoch leichte Erde darauf. In diese steckt man die Wurzeln ca. 3 cm von einander entfernt und aufrecht hinein, füllt nach vollendeter Pflanzung die Zwischenräume mit leichter Erde vollends aus und bedeckt das Ganze so, dass es mit dem umgebenden Boden in gleiche Höhe kommt.



Dickwurzeliger wilder Cichorie in natürlicher Grösse.

Um Salat zu erhalten, bedeckt man den Theil der Pflanzung, bezw. des Grabens, der die erste Ernte hervorbringen soll, je nach der Witterung oder der Triebkraft, die ausgeübt werden soll, 60 cm bis 1 m hoch mit warmem Pferdedünger. Nach ca. 4 Wochen liefern die Wurzeln zum Schneiden geeigneten Salat. Um ihn zu erlangen, entfernt man den Dünger und schneidet die Blattbüschel (*s. Figur*) nahe dem Hals (*a*) ab. Natürlich muss dann die Schutzdecke wieder darauf gebracht werden.

Das Beet wird je nach Bedarf allmählich ganz mit Dünger bedeckt, um eine unausgesetzte Folge von Salat zu haben. Die Blätter schmecken auch als Gemüse behandelt ganz vortrefflich; man kocht diese und bringt sie mit weisser Sauce auf den Tisch.

Bemerkt muss schliesslich noch werden, dass vor der Pflanzung die Blätter 5 cm über der Basis abgeschnitten und die Spitzen der zu langen Wurzeln, um eine allgemein gleiche Länge zu erzielen, gekürzt werden müssen. Es sind dies zwei wesentlich wichtige Punkte, die nicht ausser Acht gelassen werden dürfen.

---

# Die Frühjahrsausstellung zu Dresden.*

Die Gartenbaugesellschaft „Flora“ zu Dresden veranstaltete die erste** der im fünfzigsten Jahre ihres Bestehens projektirten Pflanzenausstellungen in ihren Ausstellungsräumen, Ostra-Allee Nr. 32, vom 21. bis 26. März d. J.

Diese Ausstellung wurde, trotz der denkbar ungünstigsten Witterung des vergangenen Winters, sehr gut beschickt. Der Grund, dass sich die Leipziger, Berliner und andere auswärtige Handelsgärtner nicht zahlreicher daran betheiligten, mag wohl in dem unmittelbar vor Beginn der Ausstellung stattgehabten Frostwetter zu suchen sein.

Ohne auf das Arrangement und die Lage der Gruppen weiter einzugehen, wollen

---

* S. Ill. Gtztg. Jahrg. 1877 S. 280.

** Drei weitere Ausstellungen in diesem Jahre folgen nach. R.



PHOENIX RUPICOLA.

wir nur erwähnen, dass der Plan dazu von Herrn Handelsgärtner Emil Liebig hier entworfen und ausgeführt wurde, und dass sich derselbe bei allen Ausstellern und Besuchern die grösste Zufriedenheit erwarb.

Der Eintritt in den grossen Ausstellungsraum war geradezu überraschend; man durchschritt ein reizendes Blumenparterre, an dessen Seiten sich eine herrlich decorirte Erhöhung hinzog. In der Mitte des Parterres befand sich ein Springbrunnen. Das von der Farbenpracht der Azaleen, Hyacinthen, Primeln etc. geblendete Auge verweilte gerne auf einer, sich mehr im Hintergrunde befindenden, grossen *Camellien*-Gruppe, deren zahlreiche, vom reinsten Weiss bis ins dunkelste Roth variirenden Blumen wie Sterne aus den glänzenden dunkelgrünen Blättern hervorleuchteten.

Wir begnügen uns in Nachfolgendem, einen Bericht nur einiger der vorzüglichsten Leistungen zu geben.

Obgleich Azaleen eigentlich erst zu der zweiten, am 16. Mai abzuhaltenden Ausstellung vorgesehen sind, so waren solche doch in mehreren ansehnlichen Gruppen vorhanden, wie das in der Azaleen- und Camelien-Stadt Dresden nicht anders zu erwarten war. Die grösste Gruppe von ca. 40 Sorten und über 100 Exemplaren kam von den Herren Handelsgärtnern Gebr. Knöfel, welche dafür die silberne Medaille für Gartenbau vom Kgl. Ministerium empfingen. Waren es auch meist ältere Sorten, so zeichneten sich die Pflanzen doch durch Grösse und Blüthenreichthum aus. Gute Collectionen waren auch von den Herren R. Beyer und O. Hartel, Kunst- und Handelsgärtner in Striessen bei Dresden, eingeliefert, und unter denen sich als gute neuere Sorten: *Apollon, Empereur de Brésil, Bernhard Andreae alba* bemerklich machten.

Den ersten Platz jedoch nahm, wie Fachmann und Laie sofort erkannte und gerne zugab, die schon oben erwähnte grosse Camelien-Gruppe ein; es ist dies ein Sortiment von 80 verschiedenen Sorten und über 160 Exemplaren (sämmtlich in der Höhe von 1 m und darüber), worunter einige von überraschender Schönheit und Vollkommenheit waren, und möchten wir hier nur einige aufführen, als: *Léon Leguay, Leopold I., Mme. de Cannart d'Hamale, Mme. Ambroise Verschaffelt, Mathotiana alba, Carlotta Peloso* und viele andere. Der Aussteller, Herr Handelsgärtner Emil Liebig (vorm. L. L. Liebig), erwarb sich damit die silberne Medaille vom Kgl. Ministerium.

Eine Hauptrolle spielten die *Cyclamen*. Dieselben wurden noch vor wenig Jahren in Dresden gar nicht von Handelsgärtnern cultivirt, und das Verdienst, diese Cultur hier eingebürgert und diese so allgemein beliebte Pflanzengattung durch sorgfältige Befruchtung und Samenzucht zu so ausserordentlicher Vollkommenheit gebracht zu haben, gebührt unstreitig Herrn Handelsgärtner Rich. H. Müller in Striessen bei Dresden.* Sein *Cyclamen persicum splendens* ist bereits von allen Züchtern von Alpenveilchen als das beste und culturwürdigste anerkannt, und dass es desshalb von den mit Aufwand vieler Reclamen in den Handel gebrachten neuesten englischen *Cycl. giganteum* (Williams) wie auch von dem *Cycl. Universum* (Graff) nicht übertroffen wird, konnte man an der reichhaltigen, ausgestellten Sammlung von Herrn Müller

* Ganz richtig. Eine sehr empfehlenswerthe Bezugsquelle. R.

leicht erkennen. Diese Einsendung wurde mit der Jubiläumsmedaille und einem Privatpreis prämiirt. Unübertrefflich schöne Exemplare von *Cyclamen*, wenn auch nur in wenigen Sorten, hatte Herr Handelsgärtner Oscar Liebmann in Dresden geliefert, der für dieselben mit dem Preise Sr. Maj. des Königs Albert belohnt wurde.

Die Königin der Blumen, die Rose, um die jetzige Zeit in Blüthe zu haben, ist besonders bei dem sonnenarmen Wetter dieses Jahres mit Schwierigkeiten verbunden. Herr Handelsgärtner Heinr. Beck hatte jedoch eine Gruppe meist hochstämmiger Rosen, welche gesund und frisch, wie unterm freien Himmel, in Blüthe standen, ausgestellt; der Umstand, dass es meistens Theerosen waren, machte die Gruppe um so werthvoller. Sie wurden mit dem Preise des Herrn C. F. Schreiber, bestehend in 100 Mark, prämiirt. Eine weitere Gruppe, jedoch meistens *Triomphe de l'Exposition*, hatte Herr Handelsgärtner Felix Sammelrath eingeliefert; sie wurde mit einer Jubiläumsmedaille ausgezeichnet.

Einen überaus freundlichen Eindruck machte eine im schönsten Flor stehende Hyacinthen-Gruppe von 140 Sorten in 200 Exemplaren. Sie enthielt namentlich auch neuere und theure Sorten. Der Aussteller, Herr Handelsgärtner C. Rülker, gab auch noch durch eine grosse Palmen-Gruppe einen vollgültigen Beweis seiner ausgezeichneten Culturen.

Eine Sammlung *Croton*, in vortrefflicher Cultur stehend, ausgestellt von der Gräfl. Hardenberg'schen Gartenverwaltung in Hardenberg (Prov. Hannover), brachte eine wohlthuende Abwechslung in die fast überreiche Farbenpracht des Saales, und es ist diese Einsendung um so höher anzuschlagen, als diese Pflanzen, welche an eine warme Temperatur gewöhnt sind, bei der weiten Reise in jetziger rauher Witterung gar leicht dem Verderben ausgesetzt waren.

Eine durch Herrn Oscar Hertel ausgestellte Cinerarien-Gruppe, aus Vilmorin'schem Samen gezogen, erregte durch die prachtvollen Farben, sowie besonders durch die Grösse der Blumen, welche die eines Fünfmarkstückes erreichte, allgemeine Aufmerksamkeit. Man war aber doch der Ansicht, dass die Erfurter Cinerarien sich ihrer schönen Belaubung wegen besser zur Zucht und zum Verkaufe für Handelsgärtner eignen, so sehr die französischen auch zu Ausstellungszwecken passend sein mögen. — Besonders schätzenswerth war eine Collection von *Epacris*, deren reizende Blumenrispen in weiss, rosa, roth und bunt einen ungemein freundlichen Eindruck machten. Leider ist diese dankbare Pflanzengattung nur selten mehr in den Gärtnereien zu finden; Herr Handelsgärtner Emil Liebig, der Aussteller, betreibt die Cultur derselben als Specialität.

Neu für Dresden war eine von Herrn Prof. Dr. Klug aus Cappel in Württemberg eingesandte *Choisya ternata*, welche wegen der während des ganzen Winters erscheinenden weissen Blüthen und des ihr eigenen Wohlgeruchs die Beachtung der Handelsgärtner verdient.

Noch zahlreiche Einsendungen verschiedenster Art waren vorhanden, die meist von trefflicher Cultur zeugten, deren Besprechung aber zu weit führen würde. Es seien erwähnt: Gefüllte und einfache *Primula chin.*, Veilchen, Deutzien, Spiraeen, Tulpen, Narzissen und Tazetten, getriebenes Gemüse etc.

Nicht vergessen aber dürfen wir eine grosse Coniferen-Gruppe, welche im Freien

vor dem Ausstellungsgebäude sehr günstige Aufstellung gefunden hatte, und die von den Herren Peter Smith & Co. in Bergedorf bei Hamburg eingesandt war. Sie enthielt ebenso prächtige Exemplare wie werthvolle und seltene Sorten und wurde mit der Jubiläums-Medaille, sowie dem Seidel'schen Preise (150 Mark) prämiirt.

Noch zwei Einsendungen von Früchten verdienen als hochinteressant der Erwähnung, und zwar eine Sammlung von ca. 50 verschiedenen *Citrus*-Arten in abgeschnittenen Zweigen mit reifen Früchten, von der kinderkopfgrossen Pumpelmus bis zu den kleinsten chinesische Mandarin-Orangen in theilweise barocken Formen, übersandt von Herrn Alexander Seyfarth in Nizza; ferner eine von Chaussee-Aufseher Herrn Kniep in Duderstadt (Hannover) ausgestellte Sammlung von 95 Sorten an Strassen erbauten Aepfeln, welche, obgleich Herbstsorten darunter waren, sich doch sehr gut conservirt zeigten.

Zu erwähnen sind noch die immer grössere Verbreitung findenden gärtnerischen Schneidewerkzeuge von S. Kunde & Sohn, welche in grossen Sortimenten ausgestellt waren. Ferner noch die sehr praktischen Wasserhebmaschinen von Rich. Hartwig, welche schon in einer grösseren Anzahl Dresdener Gärtnereien eingeführt sind.

Bouquets und andere Blumenbindereien waren in reicher Auswahl vorhanden, und es zeichneten sich darin die bekannten Bouquetgeschäfte von C. Rülker, K. Voigt, J. Schäme, H. Hoyer und andere aus. Sehr interessant erwies sich die Prämiirung der Bouquets, welche nach dem Vorgange des Bremer Gartenbauvereins im vorigen Jahre zum ersten Male der Beurtheilung von drei Damen unterlag. Es hatten sich dieser Aufgabe Frau Oberbürgermeister Dr. Stübel, Frau Handelsgärtner Seidel und die geschätzte Blumenmalerin Fräulein Helene Noack unterzogen. Diese Damen liessen sich bei der Vergebung der von einer Anzahl Dresdener Frauen zur Verfügung gestellten werthvollen Preise lediglich von ihrem Geschmack und Kunstsinn leiten, ohne, wie dies oft von Preisrichtern aus gärtnerischem Stande geschieht, einen etwaigen grossen Aufwand von theueren Blumen zu berücksichtigen. So kam es, dass theils Gegenstände Preise errangen, welche mit den geringsten Mitteln hergestellt waren, wenn sich darin nur ein feiner Sinn und Geschmack documentirte. Den ersten Preis erhielt ein Palmenkranz, hergestellt von zwei kleinen Palmzweigen mit nur weissen Blumen. Allgemeinen Beifall erregte auch ein Bouquet von einfachen, weissen Primelblumen und dergleichen Blättern, mit nur einer weissen Camelie im Mittelpunkte, gewiss das einfachste und billigste Material, welches man haben kann, und doch hätte sich keine Dame dieses reizend gebundenen Bouquets zu schämen brauchen. Die drei Damen waren in ihrer Beurtheilung fast stets einig und entschieden sich schnell, ihre Ansichten wurden durch das die Ausstellung besuchende Publikum durchgängig bestätigt. Wir empfehlen den Versuch, Damen zu diesem Zwecke zuzuziehen, auch andern Vereinen, indem wir zu bedenken geben, dass ja die Bouquets den Damen gewidmet sind. Nur wolle man dazu im Interesse der Unparteilichkeit nicht diejenigen Damen wählen, welche selbst Bouquets binden, sondern vielmehr solche, welche selbst dergleichen zu empfangen gewöhnt sind.

Der Besuch der Ausstellung war ein äusserst starker, an einem Tage erhielten über 2000 Personen Zutritt. Hoffen wir, dass die folgenden Ausstellungen sich ebensosehr den allgemeinen Beifall erringen. Alle deutschen Gärtner wollen wir aber

auf die zweite, vom 16. bis 20. Mai d. J. stattfindende Ausstellung aufmerksam machen, da sie das allgemeinste Interesse verdient. Sie wird nämlich grosse Collectionen von Azaleen und Rhododendron bringen, wie sie vielleicht noch niemals auf einer deutschen Pflanzenschau vereinigt waren. Die bekannten Firmen: T. J. Seidel, Emil Liebig (vormals L. L. Liebig) und C. F. Schreiber werden sich hauptsächlich daran betheiligen.

**Wilh. Hering.***

---

# Obstgarten.

## [H. O.] Der Obstbaum ist der schönste Zierbaum.

Von Charles Baltet.**

„Sie haben vollkommen recht, wenn Sie bei der Beschreibung des Pfirsichs mit gelbem Holze behaupten, dass die Obstbäume im Allgemeinen als Zierbäume betrachtet werden müssen und daher von dem Landschaftsgärtner, oder besser gesagt unsern Gartenkünstlern, mehr berücksichtigt werden sollten. Prüfen wir einen Augenblick den Birnbaum: sein Aussehen, seinen Wuchs, seine Blüthen, seinen Fruchtansatz; alles dieses lässt in unseren verschiedenen Bodenarten nichts zu wünschen übrig.

Sicher ist, dass eine Gruppe sehr fruchtbarer Varietäten mit grossen Früchten wie: *Assomption*, *William*, *Van Marum*, *Duchesse d'Angoulême*, *Beurré Clairgeau*, *Colmar d'Arenberg* für den Liebhaber immer ein Gegenstand der Bewunderung sein werden. Der Künstler hingegen wird nach andern Effekten haschen. Er wird der üppigeren Vegetation der Varietäten: *Curé*, *Louise bonne d'Avranches*, *Conseiller de la cour*, den Vorzug geben, *Beurré Hardy*, *Vauquelin*, *Duc de Nemours* haben senkrecht stehende Aeste, während die gleichfalls starkwüchsigen Sorten *Beurré d'Amanlis*, *Bon chretien de Rance*, *Triomphe de Jodoigne* nach unten geneigte Aeste erzeugen. Die letztere Sorte ist der Typus kräftiger Gesundheit.

Bäume mit gekrümmtem Wuchs wie: *Novelle Fulvie*, *Marie Louise*, *Bouvier-Bourgmestre* können als Trauerbäume betrachtet werden. Es sind Concurrenten der Pyramid-Akazie, Eiche, Birke, Ulme. Viele Birnbäume bauen sich pyramidal, als: *Fondante de Panisel*, *Passé Crassane*, *Helene Gregoire*, *Président Mas*, *Urbaniste*, *Noveau Poiteau*, *Sct. Michel Archange*, *Suzette de Bavay*, *Marie Benoist*, *Fortunée*, *Beurré de Nantes*, *Beurré de Bachelier*, *Fondante de Noël*, *Beurré d'Angleterre*; dazu kommt noch unsere herrliche und ausgezeichnete *Charles-Ernest*, welche in der Rev. hort. d. J. abgebildet und in den Handel gegeben werden wird.

Die schönblättrigen Varietäten: *Sucrée de Montlucon*, *Delpierre*, *Cattilac*, *Clapps Favourite*, sowie *Triumphe de Jodoigne* haben in *Mikado*, *Daimio* (japanesischen Ursprungs) mit grossen, derben, etwas wolligen Blättern Rivalen gefunden. China liefert

---

* Wir sind dem Herrn Einsender für seine Freundlichkeit sehr dankbar und bitten um weitere Berichte. R.

** Aus einem Briefe an Carrière.

uns 2—3 Sorten, deren dicke, glänzende, stark gewimperte Blätter sich nach Art des Sumachs *(Rhus)* und Ahorn im Herbst roth färben. In unseren Collektionen zeigen die Kobert'schen Fürstenbirnen, *Delices de Jodoigne* und *Gile-o-gile* diese Eigenthümlichkeit.

Der Beobachter, welcher von der einer Varietät anhängenden Eigenthümlichkeit Notiz nimmt, wird finden, dass *Marie Guise, Royale d'hiver* im Frühjahr zuerst austreiben und dass *Martin Sec*, *Madame Loriol de Barny* etc. im Herbst ihr Laub nur mit Bedauern abzuwerfen scheinen. *Bonne d'Ezée*, *Doyenne d'Alençon* blühen am frühesten. *Alexandrine Douillard, Sylvange, Nouvelle Fulvie* schützen ihre aufblühenden Blüthenbüschel durch Blattrosetten.

Wollen Sie gefüllt blühende Birnbäume? *Comte Lelieur, Beurré de Naghin* mit ihrer regelmässigen Corolle, *Calebasse Oberdieck*, die gefüllt blühenden Bergamotten sind solche, die Sie zufrieden stellen werden.

Ohne bis jetzt die farbigen Rinden der weissen Birke, der Goldesche, der blutrothen Cornelkirsche, der jaspisfarbigen Ahorns erreicht zu haben, begnügen wir uns vorerst mit der aschgrauen Epidermis von *Besi Dubost*, der okerfarbigen von *Passe Colmar*, *Zéphirine Gregoire, Beurré Dumont;* der violetten Epidermis von *Beurré Giffard*, der purpurfarbigen von *Doyenne Flou aine* und *Fortune's Boisselot;* der schwarzen E. von *Bon chretien de Bruxelles,* der lebhaften von *Fondante Theriot* und *Graslin,* der dunkeln von *Rousselet* und *Belle Angevine,* der gelben und grüngestreiften Rinde der Varietäten *Beurré d'Hardenpont, d'Amanlis, Vertes longue, Sct. Germain, Duchesse, Bergamotte, William.*

Unter den Ziersträuchern gibt es bizarre Formen mit rauher, rissiger oder beuliger Rinde. Das Gleiche finden wir bei: *Van Mons,* der *Deux soeurs, Bone d'Ezée, Delices de Charles, B. Bailly, Angelique Leclerc* und *Beurré Lebrun,* deren kräftige Zweige aussehen als wenn sie mit Schildläusen besetzt wären. Die Wildlinge liefern uns mit Dornen besetzte Individuen. In l'Aube existiren Bäume davon, die so dick und gross wie Eichen sind. Sorten mit bunten Blättern haben wir auch. Auch die Zwergbirne ist keine Mythe, sondern existirt; man bemüht sich, eine neue Serie davon zu schaffen. Es ist demnach in dieser Richtung alles vorhanden: das Grossartige und das Verkrüppelte, das Schöne, das Hässliche, das Angenehme und Lächerliche.

Glauben Sie mir, mein theurer Freund, das Pflanzen der Sorte *Louise bonne d'Avranches* in einem Park oder einer englischen Anlage wird eben so viel Vergnügen verschaffen, als eine einzeln stehende Platane, eine Gruppe von *Ptelea* oder ein ganzes, gleich einer Buchenhecke geschnittenes Gebüsch."

Fassen wir zunächst noch den Kirschbaum, dann den Apfel-, Aprikosen-, Pfirsich- und Pflaumenbaum, die zahme Kastanie, den Mandel-, Feigen- und Orangenbaum ins Auge, so sind wir und vielleicht mit uns Viele überzeugt, dass die Ueberschrift dieses Briefes: „Der Obstbaum ist der erste unserer Schmuckbäume," nicht zu parodox klingt.

---

zielt werden kann. *„Guinea“* hat viel mehr gelb als *„Jealousy“*, welche man bisher als mögliche Erzeugerin einer gelblichen Varietät betrachtet hat.

**Der Sieger in der Concurrenz,** betreffend eine Anleitung zur Anlage etc. von Hausgärten für Lehrer auf dem Lande (Ill. Gtzg. 1877, S. 90), ist Herr Conrad Heinrich, erster Obergärtner und Lehrer am kgl. pom. Institut in Proskau. Seine Arbeit erhielt von 5 Stimmen 4. Ausserdem wurden noch Preise ertheilt an die Herren: Julius Hartwig, Hofgärtner in Weimar (silb. Vereinsmedaille); E. Pfitzer, Pastor in Bukow (bronzene Medaille); O. Hüttig, Landschaftsgärtner (Ehrendiplom); Ferd. Adolf Hueppe, Rechnungsrath in Heddesdorf (Ehrendiplom), Franz Goeschke, Obergärtner und Lehrer in Proskau (Ehrendiplem); Julius Beeger, Lehrer in Leipzig (Ehrendiplom). Pr. Monatsschrift.

**Die Handelsgärtnerei im Deutschen Reiche.** Die Anzahl der in der Kunst- und Handelsgärtnerei beschäftigten Personen betrug nach dem Novemberheft 1877 der Monatshefte zur Statistik des Deutschen Reiches am 1. Dezember 1875 im Deutschen Reiche: Zahl der Hauptbetriebe 13072; Zahl der dabei betheiligten Personen 24893 und zwar männliche 21966 und weibliche 2927. —r.

**Ageratum compactum Bruant.** Herr Handelsgärtner Bruant in Poitiers (Vienne), Frankreich, gibt unter diesem Namen eine Pflanze in Handel, welche ausgezeichnete Eigenschaften haben und sich namentlich zur Teppichgärtnerei vorzüglich eignen soll. Die Pflanze, sagt man, wird ohne Pincement nicht höher als 5—7 cm und blüht sehr frühzeitig. Die aufrechtstehenden Blumen sind malvenfarbig, die Knospen rosa. Der Hauptvorzug der Pflanze besteht darin, dass sie nicht nur während des Sommers und Herbstes auf Gruppen blüht, sondern dass die Blumen auch noch den Winter über im Haus zum Vorschein kommen.

**Blüthenstaub-Diebe.** Herr Oswald von Kirchowe von Dentergem brandmarkt in der „Rev. de l'hort. belge“ eine wenig bekannte Art von Gaunerei, die auf der letzten Ausstellung in Ledeberg bei Gent vorkam. Ein gewandter Hallunke hat nämlich von mehreren prachtvollen *Amaryllis*-Blüthen die Staubfäden gestohlen. Er befruchtete damit wahrscheinlich seine in Blüthe stehenden *Amaryllis,* um neue Sorten zu erlangen Vielleicht wird dieser Umstand zur Falle für ihn. Wir können vorerst nichts anderes thun, als diese Dieberei veröffentlichen und die Thäter der Verachtung preisgeben.

**Das Ausströmen und Eindringen von Kohlensäure und Wasser in die Blätter.** Boussingault, der sich viel mit der Physiologie der Blätter beschäftigt hat, gibt ein Verfahren an, nach dem man sich leicht überzeugen kann, dass die Blätter im Lichte Wasser ausdunsten, ein Versuch, den Jeder leicht nachmachen kann. Blätter einer lebenden Pflanze, die der Sonne ausgesetzt sind, fühlen sich kalt an; sobald aber die Blattstiele durchgeschnitten sind, tritt das Entgegengesetzte ein, sie fühlen sich warm an. Die Kälte entsteht durch das Verdunsten des Saftes, welcher beständig nach der Oberfläche des Blattes durch die Blattfunktion selbst getrieben wird. Nothwendigerweise hört die Saftcirculation nach durchschnittenem Stiele auf, zugleich die Ausdünstung und damit das Gefühl der Kälte.

**Klee als Retter von Weinbergen.** In der Sitzung der Central-Gartenbaugesellschaft von Frankreich in Paris kam ein Brief von Lebreton zur Verlesung, der die so erfreuliche Mittheilung enthielt, dass ein Weingutsbesitzer der Charente, welcher seinen von der Phylloxera total zerstörten Weinberg preisgegeben, denselben desshalb zwischen den Stöcken mit Klee besäet habe; zu seinem grossen Erstaunen und noch grösserer Freude seien sämmtliche Weinstöcke nach der Ernte des Klees mit aller Kraft ausgetrieben. Lebreton fügt hinzu, dass er noch von analogen Fällen gehört habe.

---

**Notiz.**

Den vielen schriftlichen Aufragen, das neue *Pelargonium „new life“* betreffend, die Antwort, dass es bei Herrn Handelsgärtner Wilh. Pfitzer in Stuttgart zu haben ist.







BORONIA ELATIOR

# Boronia elatior. Diosmaceae.

**Tafel 16.**

Unter den niedlichen und schönen Neuholländerpflanzen, welche vor der Teppichzeit der Stolz unserer Gewächshäuser waren, nehmen die Boronien nicht die letzte Stelle ein, denn alle Glieder dieses Genus sind schätzenswerth. Ihre Blumen sind entweder blass- oder dunkelrosa und kommen im Frühjahr zum Vorschein. Der Gegenstand unserer Tafel, *Boronia elatior* (früher *B. semifertilis* benannt), wurde von Veitch aus West-Australien eingeführt und zeichnet sich durch ihre lieblich rosacarminrothen Blumen von den andern Sorten ihres Geschlechts ganz besonders aus; sie erhielt desswegen auch im Mai 1876 bei der Ausstellung in Süd-Kensington ein Zeugniss erster Klasse.

„Die Cultur der Boronien ist nicht schwer; sie ist die gleiche, wie sie die meisten Neuholländerpflanzen verlangen. Will man sie besonders schön ziehen, so verfahre man wie folgt: Man schneide im Juni oder Anfangs Juli von den Mutterpflanzen die Spitzen der im Frühjahr gemachten Triebe ab, wähle aber solche, die nicht mehr zu weich und etwa 5 cm lang sind. Niedere, etwas breite Töpfe, die man 5—7 cm hoch mit kleingeschlagenen Scherben füllt, auf die man einige Heideerdestücke legt, fülle man mit guter, mit reingewaschenem, quarzigen Flusssand vermischter Heideerde auf, drücke diese oben etwas fest, giesse sie mässig an und, nachdem die Oberfläche etwas abgetrocknet ist, stecke man die unten scharf geschnittenen Stecklinge nicht zu dicht und etwa 15 mm tief hinein, bedecke sie mit einer Glasglocke und stelle sie an einen kühlen, schattigen Ort im Vermehrungs- oder Warmhause. Nach ca. 8 Tagen senke man die Töpfe im Hause oder in einem Beete in leichte, gleichmässige Bodenwärme von beiläufig 8—12° R. ein. Nach etwa 14 Tagen bis 3 Wochen werden sie Wurzeln gemacht haben, wenn es an der nöthigen Pflege nicht gefehlt hat. Sobald sie bewurzelt sind, stelle man sie entweder in ein Mistbeet nahe unter Glas oder auf eine Tablette im Kalthause, lasse sie dort bis zum nächsten Frühjahr stehen und setzt sie dann in kleine, ihren Wurzeln entsprechende Töpfchen in eine Mischung von Heideerde, Mistbeeterde und Silbersand in gleichen Theilen. Nach dem Versetzen schneide man sie auf 4—6 Augen zurück und senke sie in eine mässige Bodenwärme von etwa 8—12° ganz nahe dem Glase in ein eigens dazu hergerichtetes, gut verwahrtes, kleines Lohbeet ein. Hier lasse man sie, bis sie angewachsen sind und Seitentriebe gemacht haben; dann gebe man ihnen mehr Luft und weniger Schatten, spritze sie öfters und giesse sehr sorgfältig. Sind die Seitentriebe schon ziemlich lang, so nehme man die Pflänzchen heraus und stelle sie an einen hellen, luftigen Platz im Kalthause, oder besser noch in ein kaltes Beet auf Sand oder Kies etc., lege bei anhaltendem Regenwetter die Fenster auf, gebe während der heissesten Stunden leichten Schatten und giesse sie, je nach ihrem Wuchs, viel oder wenig. Gegen Ende Juni kneipe man ihnen die Seitentriebe ein und versetze sie, wenn es nöthig sein sollte, in etwas grössere Töpfe. Nach dieser Operation halte man sie während 10—14 Tagen etwas geschlossen und schattig, spritze häufig und schliesse das Beet gegen Abend, etwa 6 Uhr, nachdem man ge-

spritzt hat, ganz zu bis zum nächsten Morgen. Nachdem sie gut angewachsen sind und angetrieben haben, gewöhne man sie wieder nach und nach an die äussere Temperatur und behandle sie wie zuvor. Im Herbste setze man sie immer der Sonne aus, damit die Triebe gut ausreifen. Im Winter gebe man ihnen einen hellen, trockenen, luftigen Platz im Glashause, halte sie recht rein und giesse nur, wenn es ganz nothwendig ist. Im Frühjahr, nachdem sie verblüht haben, schneide man sie wieder zurück und wenn sie gut durchgewurzelt sind, kann man ihren Töpfen etwa 4—5 Finger breit Topfraum geben. Man nehme dazu dieselbe Erde wie zuvor, mische aber noch etwas Holzkohle darunter. Die Pflanzen müssen, wenn sie bisher so behandelt wurden, wie angegeben, jetzt schon zu hübschen, buschigen und gesunden Exemplaren herangewachsen sein und man kann sie nun auch blühen und treiben lassen, so gut sie durch eine angemessene Behandlung dazu verwendet werden können; nur merke man sich eine Hauptsache, sie niemals einzukneipen, ehe die Triebe ganz ausgewachsen und ziemlich hart sind, weil sonst die Seitentriebe schwach, dünn und kraftlos werden. Sind die Pflanzen gut eingewurzelt und überhaupt gesund und stark belaubt, so kann man sie ohne allen Anstand im Sommer in's Freie an einen halb schattigen, vor heftigen Winden geschützten Ort stellen, an welchem man sie auch bei anhaltendem Regen bedecken kann." L. J.*

---

# Odontoglossum cirrhosum.

**Tafel 17.**

Dieses neuere, aus Ecuador von Bull eingeführte Odontoglossum ist viel hübscher als die noch seltene, ebenfalls sehr schöne Species *O. naevium,* welcher sie in Farbe und Charakter ähnelt, aber an Schönheit übertrifft. Die Pflanze trägt schöne, starkverzweigte Blüthenähren und 7—10 cm im Durchmesser haltende, weisse, gefleckte Blumen. Es ist eine ausserordentlich zarte und schöne Orchidee, die in jeder guten Sammlung einen Platz verdient.

---

# Sadleria cyatheoides.

**Tafel 18.**

Eine kleine, baumartige Form, die wegen ihrer reizend gestellten Wedel und ihrer sonstigen guten Eigenschaften als schätzenswerther Zuwachs zur Sammlung unserer Farne betrachtet werden kann. Die Pflanze ist zwar schon länger bekannt, fand aber in die Gärtnereien erst seit ca. 2 Jahren durch Bull und Williams, welche eine Menge Exemplare von den Sandwichsinseln importirten, Eingang.

*Sadleria cyatheoides,* Kaulf. *(Blechnum Fontainesianum,* Gaudich., *Woodwardia cyatheoides,* Mett.), bildet nach Th. Moore einen aufrechten, strunkähnlichen, 90 cm hohen Stamm und 1,20 m lange Wedel. Die Fructification ist die gleiche wie bei *Blechnum,* die Aderung hingegen abweichend von diesem.

* Wir danken für die freundliche Einsendung dieses durchaus erprobten Culturverfahrens und bitten um weitere Artikel dieser Art. R.

# Der württembergische Gartenbau-Verein.

Der Ausschuss des württemb. Gartenbau-Vereins — von dem in unserer vorigen Nummer schon die Rede war — hat nach seiner Constituirung als seine Pflicht erachtet, Sr. Majestät dem König, dem wohlwollenden Förderer aller auf die Pflege des Edlen und Schönen gerichteten Bestrebungen, die Bitte um gnädigste Uebernahme des Protektorats über den Verein anzubieten. Die Erwiderung durch hohen Kabinetserlass geschah in huldvollsten Ausdrücken. Se. Majestät haben der Eingabe des Vereinsausschusses mit Befriedigung die Anzeige von der Erneuerung des württemb. Gartenbauvereins entnommen, welcher sich die Aufgabe gestellt hat, die Entwicklung und den Aufschwung des gesammten Gartenbaues zu fördern. Bei dem lebhaften Interesse, das der König von jeher der Gartencultur zugewendet und das sich auch in der Fürsorge Sr. Majestät für die kgl. Gärtnereien bethätigt, konnten die Bestrebungen des Vereins nicht verfehlen, die Allerhöchste Theilnahme auf sich zu ziehen und mit Vergnügen haben Se. Majestät daher der Bitte desselben, das Protektorat über den Verein zu übernehmen, zu entsprechen geruht. Der König liess die besten Wünsche für das Gedeihen des neuen Vereins und eine erfolgreiche Wirksamkeit desselben ausdrücken und wünscht hierüber von Zeit zu Zeit nähere Mittheilungen zu erhalten. Der junge Verein ist allem Anscheine nach unter einem guten Stern geboren.

Um das vorgesteckte Ziel, die Hebung der Gärtnerei in allen ihren Branchen, zu erreichen, beabsichtigt der Verein, der jetzt schon sehr viele einflussreiche Personen zu Mitgliedern zählt, im Frühjahr oder Herbst Ausstellungen von Blumen, Gemüsen, Früchten und landwirthschaftlichen Erzeugnissen, sowie Vorträge über Culturen und Erfahrungen im Gartenbau unter gleichzeitigem Austausche der gemachten Beobachtungen zu veranstalten. **Sch.**

Wir können schliesslich nur noch den Wunsch beifügen, dass die zeitgemässen und gemeinnützigen Bestrebungen des Vereins durch zahlreichen Beitritt kräftigst gefördert werden mögen. An unserer Unterstützung wird es gewiss nicht fehlen. Es macht uns grosses Vergnügen, noch anführen zu können, dass der Ausschuss des Vereins die „Illustrirte Gartenzeitung“ zu ihrem **Vereinsorgan** gewählt hat, für welch' ehrendes Vertrauen dankt d. R.

---

## Statuten des württemb. Gartenbauvereins in Stuttgart

unter allerhöchster Protection Seiner Majestät des Königs Karl.

§. 1. Zweck des Vereins ist: Die Entwicklung und den Aufschwung des gesammten Gartenbaues zu fördern.

Die Mittel, durch welche der Verein seinem Ziele sich zu nähern bestrebt ist, sind folgende: Ausstellungen, Prämiirung hervorragender Leistungen, Belehrungen über gestellte Fragen und Mittheilungen über Beobachtungen und Erfahrungen in periodisch wiederkehrenden Sitzungen.

§. 2. Mitglieder des Vereins sind: a) ordentliche, b) Ehrenmitglieder.

§. 3. Rechte und Verpflichtungen der ordentlichen Mitglieder. Jeder Gartenfreund ist zum Beitritt eingeladen. Die Aufnahme geschieht durch Beitrittserklärung. Jedes Mitglied hat freien Eintritt bei allen Ausstellungen und Versammlungen. Jedes ordentliche Mitglied zahlt einen jährlichen Beitrag von M. 5. —.

§. 4. Ehrenmitglieder. Die Wahl von Ehrenmitgliedern erfolgt auf den Antrag jedes ordentlichen Mitgliedes, welches vorher dem Vorstande der Gesellschaft seine Begründung durch den Ausschuss vorgelegt hat.

§. 5. Geschäftsführung und Verwaltung des Vereins. Die Geschäfte des Vereins werden besorgt: a) durch Generalversammlungen der ordentlichen Mitglieder; b) durch einen von der Generalversammlung zu wählenden und jährlich zu ergänzenden Ausschuss.

§. 6. Generalversammlungen. Es findet jährlich eine Generalversammlung der ordentlichen Mitglieder statt, in welcher folgende Geschäfte vorgenommen werden: a) die Wahl des Ausschusses und eines Vorstandes; b) Abhörung der Jahresrechnung und Prüfung der dahin einschlagenden Belege; c) Festsetzung des Etats für's laufende Jahr; d) etwaige Aenderungen der Statuten können hier, nach vorausgegangener Prüfung durch den Ausschuss, zur Berathung und Abstimmung gebracht werden.

§. 7. Ausschuss. Der Ausschuss besteht aus 9 Mitgliedern. Die Wahlen zu demselben sind geheim und geschehen durch Stimmzettel, deren absolute Mehrheit entscheidet. Die bisherigen Mitglieder sind wieder wählbar. Durch Cooptation kann der Ausschuss verstärkt werden.

§. 8. Der Ausschuss hat Alles, was den Verein betrifft, zu leiten. — Anträge, Wünsche u. s. w., welche ein Vereinsmitglied oder mehrere zu machen gedenken, sind an den Ausschuss schriftlich einzugeben, und dieser hat dieselben, wenn er sich nicht für befugt hält, darüber zu entscheiden, einer Generalversammlung vorzulegen. Der Vorstand kann sowohl den Ausschuss als eine Generalversammlung zusammenberufen, so oft er es für nothwendig erachtet.

§. 9. Der Ausschuss wird die Funktionen eines Rechners und eines Schriftführers einem oder mehreren seiner Mitglieder übertragen. Der Schriftführer hat über jede Sitzung ein Protokoll aufzunehmen und dasselbe in der darauffolgenden zur Genehmigung vorzulegen. Der Rechner hat die jährlichen Beiträge der Mitglieder einzuziehen und nach Bestimmung des Ausschusses, der eine jährliche Revision anordnet, zu verwalten.

§. 10. Ausstellungen. Es finden zu geeigneten Zeiten Ausstellungen statt. Die genaueren Bestimmungen werden dem Ausschusse überlassen.

§. 11. Allgemeine Bestimmungen. Der Austritt erfolgt vor Schluss des Jahres durch schriftliche Anzeige an den Ausschuss. — Im Falle der Auflösung des Vereins findet eine Theilung des Activvermögens unter die einzelnen Mitglieder nicht statt. Es wird vielmehr dasselbe den städtischen Behörden zur Verwaltung übergeben, welche die Zinsen so lange zur Unterhaltung und Erweiterung der öffentlichen Anlagen des hiesigen Verschönerungsvereins zu verwenden haben, bis sich ein neuer Verein bildet, der ähnliche Zwecke verfolgt und die Bestimmung dieses Paragraphen mit in sein Statut aufnimmt. Einem solchen Verein ist dann das reine Activvermögen zu überweisen. Abänderung dieses Paragraphen kann nur durch Einstimmigkeit in einer Generalversammlung beschlossen werden.

---

# Kurze Anleitung zur Cultur der Aurikel.

Von **F. Goeschke.**

(Schluss.)

Cultivirt man die Aurikeln in Töpfen, so ist ihre Behandlung im Sommer ähnlich derjenigen im freien Lande. Beim Herannahen des Winters werden die Töpfe, damit sie nicht entzwei frieren, in das Winterquartier gebracht. Man stellt sie zu dem Behufe in einen leeren Mistbeetkasten oder in eine ähnliche Grube im Garten, welche man bei kaltem Wetter mit Brettern bedeckt, bei gelindem Wetter jedoch am Tage aufdeckt und möglichst luftig und offen hält. Steht einem kein Garten zu Gebote, so bringe man die Aurikeltöpfe in einen trocknen luftigen Keller in die Nähe der Fenster, welche man bei gelinder Witterung von Zeit zu Zeit lüftet.

Ist ein Versetzen der Aurikeln in Töpfen nöthig, so wird dies auch zu der oben angegebenen Verpflanzzeit im Monat August vorgenommen. Die Topfcultur hat den Vorzug, dass man zur Zeit der Blüthe die Töpfe an einem beliebigen Orte im Garten, im Glashause oder Zimmer aufstellen kann. Im Allgemeinen wird man jedoch in Töpfen nicht immer so kräftige und üppige Pflanzen erziehen, wie bei der Cultur im freien Lande.

Unter den schädlichen Insecten sind es besonders die Schnecken, welche die Blätter der Aurikel zerfressen und den Pflanzen dadurch ein schlechtes Aussehen verleihen. Man vertilgt sie, indem man Ziegelsteine oder Brettstückchen hier und da auf den Erdboden legt; sie kriechen in grosser Anzahl darunter, so dass man sie des Morgens leicht tödten kann. Kleie ist ein Leckerbissen für die Schnecken, man streut deshalb Häufchen davon zwischen die Aurikelstauden. Die Schnecken fressen sich daran so voll, dass sie sich kaum von der Stelle bewegen können, alsdann werden sie ebenfalls leicht getödtet.

Die Vermehrung der Aurikeln geschieht auf zweierlei Art, 1) durch Theilung der älteren Pflanzen (Stecklinge), 2) durch Samen.

Durch Theilung werden die Aurikeln vermehrt im August, zur Zeit, wenn der Same zur Reife gelangt. Man trennt zu diesem Behufe mit einem scharfen Messer die Nebentriebe von dem Hauptstocke ab. Es ist nicht unbedingt nöthig, dass an dem abgetrennten Theile sich Wurzeln befinden; auch ohne Wurzeln wachsen die abgetrennten Nebentriebe, welche wir in diesem Falle besser „Stecklinge“ nennen möchten, ganz gut weiter. Hat man diese Stecklinge, mit oder ohne Wurzeln, von schlechten Blättern u. s. w. gereinigt, so werden sie auf ein zu diesem Zwecke vorbereitetes schattiges Beet (Rabatte) mit etwas lockerer sandiger Erde als obere Schicht, vermittelst des Pflanzholzes reihenweise gesteckt (pikirt), und dann gehörig angegossen. Das Begiessen muss bei trockener warmer Witterung täglich wiederholt werden, bis die jungen Pflänzlinge allmählich Wurzeln bilden, was binnen 10 bis 20 Tagen geschieht. Hat das Beet nicht die gewünschte schattige, sondern eine mehr sonnige Lage, so muss auch hier die genügende Beschattung bei Sonnenschein Sorge getragen werden. Ist diese junge Vermehrung genügend bewurzelt, so behandelt man sie ganz so wie alte Pflanzen auf die schon oben angegebene Weise. Selbstverständlich kann man diese Vermehrung durch Theilung erst dann vornehmen, wenn die Mutterpflanzen wirklich theilbar sind, d. h. wenn sie Nebentriebe gebildet haben; da aber die gehörige Bestaudung und Bestockung einer Aurikelpflanze 2 bis 3 Jahre Zeit erfordert, so kann man im ersten Jahre nur wenig, fast gar keine Vermehrung von den Pflanzen abnehmen. Hat man jedoch erst ältere Stöcke, so lassen sich alljährlich eine Anzahl junger Pflanzen davon abtheilen. Auf diese Weise werden die einzelnen Varietäten und Spielarten einer Sammlung echt und constant fortgeflanzt.

Bei der zweiten Vermehrungsweise, bei derjenigen aus Samen, muss man auf die echte Fortpflanzung einer bestimmten Farbe oder Zeichnung der Blumen Verzicht leisten. Wie alle Spielarten unsere Florblumen bei der Anzucht aus Samen mehr oder weniger variiren, d. h. in ihren Eigenschaften von der Mutterpflanze abweichen, so auch bei den Aurikeln. Nichtsdestoweniger ist die Anzucht derselben aus Samen

auf das Wärmste zu empfehlen, weil wir dadurch im Stande sind, unser Sortiment alljährlich durch Züchtung vorzüglicher, hervorragender neuer Blumen, die man aus der Zahl der Sämlingspflanzen auswählt, zu vergrössern. Ueber die Zeit der Aussaat, sowie über die Art und Weise des Säens selbst sind die Ansichten der Aurikelzüchtern sehr verschieden: Einer empfiehlt Herbstaussaat, ein Anderer Frühjahrsaussaat, ein Dritter räth, den Samen auf den Schnee zu säen u. s. f. Wir enthalten uns jeder Kritik über die Vorzüge und Nachtheile der einzelnen Methoden, der Erfolg hängt häufig ganz von den Umständen ab, unter welchen die Aussaat gemacht wird. Steht einem ein kleines Gewächshaus, am besten ein kleines Warm- oder Treibhaus, zu Gebote, so empfehlen wir nachstehendes als ein erfolgreiches und schnelles Verfahren aus langjähriger practischer Erfahrung.

Man säe den Samen, den man entweder selbst geerntet oder aus einer renommirten Samenhandlung bezogen hat, gegen Ende Januar oder Anfang Februar in sogenannte Saatschüsseln oder in kleine flache Saatkästchen von 8—10 cm Höhe, 60 cm Länge und 15—20 cm Breite. Dieselben werden mit einer lockeren Mischung aus nahrhafter Mistbeet- und Lauberde gefüllt. Die Oberfläche der Erde, welche nicht ganz den oberen Rand des Kästchens oder sonstigen Gefässes erreichen darf, wird mit einem kleinen Brettchen recht gleichmässig und eben angedrückt, und dann wird der Samen gleichmässig und nicht zu dick auf der Oberfläche ausgestreut. Nach dem Säen drückt man den Samen mit dem Brettchen leicht an und bestreut das Ganze mit einer dünnen Schicht Sand oder leichter sandiger Erde derselben Mischung, so dass die Samenkörner kaum damit bedeckt sind. Sodann wird der Saatkasten oder die Saatschüssel etwa 3—4 cm hoch mit einer lockeren Schicht Moos bedeckt und schliesslich vermittelst einer feinen Brausekanne angegossen. Die so bestellten Gefässe stellt man etwas dunkel, womöglich auf ein Brettchen unter die Stellage des oben erwähnten Gewächshauses. Hier hält sich die Erde gleichmässig feucht und temperirt und bedarf nur dann und wann des Bespritzens. Man muss jedoch darauf achten, dass von oben kein Wasser auf die Aussaat tropft und den Samen aus seiner ursprünglichen Lage fortschwemmt. Zum Schutze hiergegen bedecke man die Saatgefässe bis zum Aufgehen des Samens mit Glasscheiben. Nach Verlauf von 2—3 Wochen etwa untersucht man die Aussaat, indem man die Moosdecke behutsam von der Erde abhebt, ob der Same sich zum Keimen anschickt oden nicht. Ist ersteres der Fall, dann wird es Zeit, die Moosschicht alsbald gänzlich zu entfernen; man belässt den Saatkasten noch kurze Zeit an seiner Stelle, bis vermuthlich alle Samen aufgegangen sind, und bringt ihn dann an einen passenden Platz des temperirten oder Kalthauses, wenn möglich dicht unter die Glasfenster auf der Rückseite des Hauses, wo die jungen Pflänzchen den directen Sonnenstrahlen nicht exponirt sind. Hier gewöhnen sich die Sämlinge allmählich an das Licht, bilden sich kräftig aus und werden nicht langstengelig, sondern stämmig und gedrungen. Man sorge auch für hinreichende frische Luft und nicht zu hohe Temperatur, damit die Sämlinge soviel als möglich abgehärtet werden. Sobald das Wetter draussen milde wird, stellt man die Saatkästen ganz ins Freie an einen schattigen geschützten Ort. Man gebe ihnen aber eine etwas erhöhte Stellung, z. B. auf eine Unterlage von Ziegelsteinen, damit die Regenwürmer nicht von unten eindringen können.

Sobald die Aurikelsämlinge mehrere Blättchen gebildet haben, so dass man sie mit den Fingern fassen kann, so werden sie auf ein vorbereitetes Beet im Freien, dessen obere Schicht aus lockerer feingesiebter Erde besteht, in 8—10 cm Entfernung von einander pikirt und alsbald, wenn sie angewachsen sind, wie alte Pflanzen behandelt. Die so gezogenen Sämlinge bringen manchmal im Herbste schon einige Blüthenstengel, welche man aber besser gänzlich entfernt, um die Pflanzen mehr zu kräftigen. Im zweiten Jahre liefern sie aber meist alle einen schönen verhältnissmässig kräftigen Flor.

Steht dem Blumenfreunde kein Gewächshaus oder Mistbeet zu Gebote, so ist es besser, die Aussaat, welche übrigens ganz wie oben angedeutet ausgeführt wird, bis zum Monat März oder April zu verschieben und den Saatkasten alsdann ins temperirte Zimmer an einen hierzu passenden, nicht der directen Sonne exponirten Ort zu stellen. Sobald die Samen gekeimt haben, muss man die Sämlinge allmählich an frische Luft und Licht gewöhnen, und bringt die Kästen, sobald es die Witterung erlaubt, eventuell ins Freie. Die Behandlung derselben ist ganz wie oben angegeben, nur geschehen alle Arbeiten um einige Zeit später. Von diesen Sämlingen wird wohl ein grosser Theil, jedoch nicht alle, im zweiten Jahre zur Blüthe kommen. Bei der Aussaat im August, alsbald nach der Reife des Samens, verfährt man ganz ebenso, wie angegeben, nur kann der Saatkasten von vornherein gleich ins Freie gestellt werden. Die Aussaat darf nicht zu spät geschehen, überhaupt muss man dahin streben, dass die jungen Sämlinge bis zum Herbst noch möglichst kräftig werden, um der Unbill des Winters mit Erfolg widerstehen zu können. Die aus der Herbstaussaat hervorgegangenen Sämlinge überwintert man in den Saatkästen und pikirt sie dann erst im nächsten Frühjahre; es wird also durch diese Methode gar nicht viel gewonnen. Ueberdies darf der Same nicht zu dicht ausgestreut werden, weil die jungen Sämlinge bei zu dichtem Stande leicht faulen. Wenn sie etwas weitläufig stehen, ist diese Gefahr nicht so gross.

Nun noch einige Bemerkungen über den Samen. Erntet man den Samen selbst, so weiss man auch, ob er von vorzüglicher oder weniger guter Qualität ist. Bezieht man denselben jedoch aus einer Samenhandlung, so darf man sich nicht wundern, wenn die Qualität nachher vielleicht nicht so gut ausfällt, wie man wünschte. Die Sache ist einfach die, dass jeder Aurikelzüchter den besten Samen gewöhnlich für sich zur eigenen Aussaat zurückbehält, um daraus immer wieder neue und schönere Nummerblumen zu züchten. Man kann es daher mehr als eine Gefälligkeit und Freundlichkeit betrachten, wenn Einem ein renommirter Züchter eine Prise besten Samen ablässt. Man scheue sich in diesem Falle nicht, denselben mit dem drei- oder vierfachen Preise wie andere Samen von gewöhnlicher Qualität zu bezahlen. Um diesem zu entgehen, probe man dennoch, selbst ein kleines ausgewähltes Sortiment zusammen zu bringen und den Samen von den Nummerblumen selbst zu ziehen und auszusäen.

Es bleibt uns nun noch übrig, Einiges über die Eintheilung oder Classification der Aurikeln mitzutheilen. Wir würden aber die Grenzen des hier zu Gebote stehenden Raumes weit überschreiten, wollten wir hier die Systeme ausführlich auseinandersetzen, in welche die Aurikelisten ihre Lieblinge nach ihren verschiedenen

Eigenschaften, Farbe, Zeichnung, Bau und Haltung der Blumen, mit mehr oder weniger Geschick und Erfolg zu bringen versucht haben. Wir beschränken uns auf die Mittheilung, dass für gewöhnlich zwei Hauptgruppen von Aurikeln und zwar nach der eigenthümlichen Farbenbeschaffenheit ihrer Blumen unterschieden werden. Bei der einen sind die Blumen sammetartig glänzend und nicht mit einem den Blumen eigenthümlichen Staube oder Puder überzogen. Ausserdem sind die Kronenlappen der Blumen etwas ausgerandet. Man nennt sie, da sie in Holland und Belgien besonders gepflegt und hoch geschätzt wurden, Lüker, Luyker (d. h. aus Lüttich) oder holländische Aurikel. Die Blumen der anderen Gruppe sind mit feinem weissen Puder bestreut, die Kronenlappen sind nicht ausgerandet, sondern vielmehr mit einer kurzen Spitze versehen. Ihre Farben sind nicht glänzend und nicht sehr in die Augen fallend. Die Blumenblätter sind von festerer lederartiger Masse und mit grüner, grauer oder weisser Randzeichnung versehen. Man nennt sie gepuderte oder englische Aurikel, weil sie hauptsächlich in England gezogen wurden und daselbst grosse Verehrung fanden. Neben diesen beiden Gruppen hat man auch noch Varietäten mit schönen gefüllten Blumen, sie sind jedoch verhältnissmässig selten und sehr werthvoll. Man zieht sie auch deshalb besser in Töpfen. Aus obigen beiden Hauptgruppen hat man eine Menge von Bastarden gezogen, die häufig gar nicht mehr genau erkennen lassen, in welche Gruppe sie eigentlich zu stellen sind; so sehr sind die verschiedenen Charactere derselben in einander verschmolzen.

Zur Beurtheilung einer guten Blume haben Aurikelkenner folgende Schönheitsregeln aufgestellt und als allgemein gültige angenommen:

Als Hauptmerkmal einer guten Blume gilt der Umstand, dass die Staubbeutel die Oeffnung der Kronenröhre gänzlich ausfüllen, dass sie weder tiefer noch höher als diese Oeffnung stehen, sondern mit den Kronenlappen eine gleiche Fläche bilden. Sitzen die Staubbeutel in der Röhre vertieft, so nennt man solche Blumen „Loch- oder Knüppelblumen“, weil das Pistill allein in der Röhrenöffnung sichtbar ist. Sie dürfen in keiner ausgewählten Sammlung geduldet werden.

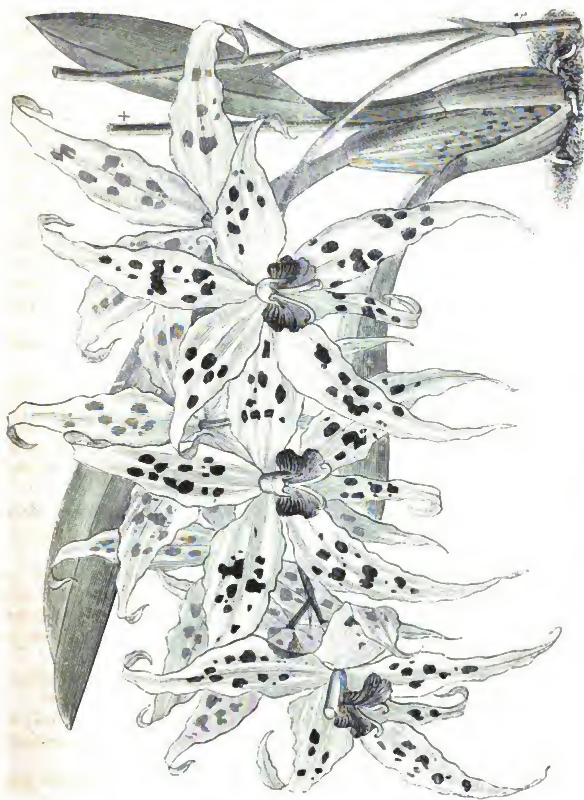
Was die Grösse der Blumen anbetrifft, so soll eine gute Blume mindestens einen Durchmesser von 3 cm haben; je grösser die Blumen sind, desto werthvoller ist die Pflanze.

Dem Bau der Blumen gilt als Richtschnur: Die Kronenlappen dürfen nicht trichterförmig gestellt sein, sondern sie sollen eine gleiche, horizontale Fläche bilden. Die Kronenlappen selbst sollen möglichst breit sein und sich regelrecht übereinander legen. Der Rand derselben darf nicht zu sehr ausgebuchtet, noch gekräuselt sein; er soll sich hingegen möglichst der Kreisform nähern.

Die Farben der Blumen sollen möglichst rein und scharf, die Zeichnungsfarben nicht zu sehr verwachsen sein, sondern möglichst abgegrenzt auftreten.

Das Auge der Blumen soll gleichfalls kreisrund, entweder gelb oder weiss gefärbt sein, die Grösse desselben soll annähernd ein Drittel des Durchmessers betragen.

Die Haltung der ganzen Blüthendolde, welche nicht unter 6 bis 8 Blüthen enthalten soll, muss aufrecht, gedrungen sein, so dass sie sich dem Auge des Beschauers bestens präsentirt. Die möglichst kugelrunde Dolde muss daher von



ODONTOGLOSSUM CIRRHOSUM.

einem starken, kurzgedrungenen, nicht von einem langen, dünnen, schwächlichen Stengel getragen sein, und zwar so, dass sie sich gerade über das Blattwerk der Pflanze erhebt.

Bei den grün-, grau- oder weissgerandeten Blumen soll diese Randfärbung möglichst breit sein; je breiter, desto werthvoller die Pflanze.

Ueberhaupt ist bei den englischen oder gepuderten Aurikeln schon eine Grösse von 25 mm für eine gute Blume hinreichend. Die Blume soll sich auch hier möglichst der Kreisform nähern. Der rein weisse Puder muss deutlich und gleichmässig auf der Blume vertheilt sein.

In manchen Fällen kann von einer oder der andern obiger Regeln abgewichen werden, besonders bei Blumen von seltener Farbe, wie Gelb oder Weiss, oder von ausserordentlicher Grösse u. dergl. Weil solche Blumen nicht alle gute Eigenschaften in sich vereinigen, verwerfe man sie nicht allzuschnell, sondern conservire sie zur weiteren Züchtung, sie bilden manchmal gute Samenträger, aus deren Samen man vollkommene Blumen mit ähnlichen Eigenschaften züchten kann. Manche Pflanzen bringen auch erst im zweiten oder dritten Jahre vollkommene normale Blumen, so dass sich dann erst ein endgültiges Urtheil über sie fällen lässt. Ein richtiger Scharfblick zur Beurtheilung einer guten Blume lässt sich nicht aus Büchern lernen, sondern praktische Uebung, vieles Beobachten macht auch hier den Meister. Man stelle daher Versuche an in der Cultur der Aurikel. Ein guter Erfolg wird meistens bald die wenige darauf verwendete Mühe und Arbeit reichlich lohnen.

---

## Geschichtliches über Azalea.

Der Name *Azalea* ist bekanntlich von *azaleos*, einem griechischen Wort, das dürr, hart, trocken bedeutet, abgeleitet. Man will damit andeuten, dass die Pflanze in ihrer Heimath auf trockenen Plätzen wächst, daher auch der deutsche Name Felsenstrauch. Diese Bezeichnung ist jedenfalls nicht ganz passend, denn man trifft die Azaleen in Nordamerika ziemlich häufig auf Flussufern in frischer, schattiger Lage. Die Amerikaner nennen sie Heckenlilie, Maiblume etc. Das Genus *Azalea* wurde durch Linné im Jahre 1732 geschaffen und von den Botanikern ziemlich lange unangetastet gelassen. Bei einer später vorgenommenen gründlichen Untersuchung stellte es sich jedoch heraus, dass die Charaktere, auf die der grosse Gelehrte baute, zur Bildung eines eigenen Geschlechts nicht beständig genug waren. Devaux war der erste, der das Genus *Loiseleuria* schuf und zwar mit der typischen Pflanze, welche der Linné'schen Schöpfung zur Grundlage gedient hatte. Den aus Indien und Nordamerika stammenden Arten liess er den Namen *Azalea*. Don löste das Genus *Loiseleuria* wieder auf und brachte die Glieder desselben in die Reihe der wahren Azaleen; verwies aber alle von Indien, dem Pontus und von Nordamerika stammenden Arten zur Sippe der *Rhododendron*. Er achtete nämlich auf die Weisungen Tournefort's, der vor Linné mit Recht das Genus *Chamaerhododendron* geschaffen hatte. Erst neuerer Zeit wurden die Azaleen alle zu den Rhododendron gezogen und bilden da zwei Sektionen.

Die erste Sektion enthält die blattabwerfenden Azaleen (die sog. Land- oder pontischen A.), welche wegen der 5 Staubfäden, die man bei allen Arten dieser Klasse findet, den untergenerischen Namen *pentanthera* (Don) führen. Sie produciren vorherrschend gelbe und gelb nuancirte Blumen, und halten im grössten Theile Europas im Freien aus.

In die zweite Sektion gehören die Pflanzen mit bleibenden (immergrünen) Blättern und mit Blumen, die 8—10 Staubfäden haben. Die Blumen sind entweder weiss, roth oder lila. Sie sind in China und Japan einheimisch. Man nennt sie gewöhnlich „indische Azaleen,“ *Azalea indica*, Lin.* Professor Planchon nennt sie *Tsusia*.

Die Pflanzen der Sektion *pentanthera*, welche aus Kleinasien, China, Cochinchina und von Nordamerika stammen, sind schon über 200 Jahre lang bekannt. Tournefort fand *Azalea pontica* und *Rhododendron ponticum* in Kleinasien schon im Jahre 1702. Es ist demnach sehr wahrscheinlich, dass dieser Gelehrte es war, der die beiden Pflanzen um diese Zeit auch zu uns brachte. Nichtsdestoweniger wird den amerikanischen Azaleen die Priorität der Einführung in unsere Culturen zuerkannt. Die Priorität der Einführung wird namentlich von den Engländern beansprucht, weil sie behaupten, dass Peter Rollisson der erste war, der im Jahre 1734 *A. nudiflora* von Canada und Georgien nach England sendete. Es ist sehr möglich, obwohl nirgends bestätigt, dass Rollisson zu gleicher Zeit auch *A. viscosa, glauca* und *bicolor*, welche die Gebiete des amerikanischen Festlandes, d. h. Virginien, Pennsylvanien und Carolina, bewohnen, importirte. Die Engländer behaupten, dass die pontische *Azalea* erst gegen das Jahr 1793 eingeführt wurde.

In dem Zeitraum von 1806 bis 1812 wurde eine weitere Serie laubabwerfender Azaleen importirt, worunter: *A. calendulacea, nitida, speciosa, canescens, flammea* etc. *A. arborescens* kam 1818 nach Europa und im Jahre 1823 wurde eine der merkwürdigsten und kostbarsten Arten dieser Gattung, *A. sinensis* Lodd., von China eingeführt. Diese Pflanze bildet bekanntlich den Uebergang von den immergrünen zu den laubabwerfenden Arten und lässt sich im frostfreien Lokal gut durch den Winter bringen. Die grossen gelben Blumen erscheinen im April bis Juni. Von dieser kleinen Collektion von Arten, oder vielmehr bloss von einigen davon, sind die hübschen Varietäten entstanden, die im Frühling im freien Grunde blühen und durch ihre Schönheit uns erfreuen. Es wurden namentlich in England eine Masse Sämlinge gezogen und überall hin verbreitet. Die ersten merkwürdigen Varietäten, die durch natürliche Befruchtung aus Samen von *A. nudiflora* entstanden, blieben als Pflanzen von grossem ornamentalen Werth lange Zeit in allgemeiner Gunst und wurden erst durch Einführung von *A. viscosa, glauca, pontica* etc. in Schatten gestellt. Mit diesen Sorten wurden bekanntlich künstliche Befruchtungen vorgenommen, die Ergebnisse lieferten, welche alle Erwartungen weit übertrafen. Als die *A. calendulacea* erschien und später befruchtet wurde, ging die Farbennuancirung der Nachkommenschaft ins Unendliche. Von *A. calendulacea* stammen alle die schönen Varietäten,

* Der Name, den Linné der Pflanze gab, ist überall bekannt und wird stets in Gebrauch bleiben. R.

welche gegenwärtig unsere Gärten schmücken. Seit 40 Jahren wurden in dieser Richtung ganz erstaunliche Resultate erzielt und das letzte Wort ist in dieser Richtung noch lange nicht gesprochen. Neuester Zeit machen die von *A. mollis* stammenden „Genter-Varietäten" mit Recht grosses Aufsehen.

Wir kommen nun zu der zweiten Sektion Pflanzen mit bleibenden Blättern, welche von dem Botaniker Don *Tsutsusi*, von Planchon *Tsusia* und von Linné *Azalea indica*, gewöhnlich indische Azaleen (wie schon vorhin erwähnt), genannt werden.

Die erste *Azalea indica* wurde bekanntlich im Jahre 1680 nach Europa gebracht. Sie wurde in Holland von einem berühmten Blumenzüchter Namens Jérôme van Bevering cultivirt und durch Breynius beschrieben. Gegen das Jahr 1786 verlor sich die Pflanze aus den Culturen, wie dies so häufig vorkommt, und wurde dann von Cammeron von Batavia aus abermals eingeführt. Auf diese Species gründete Linné sein Genus *Azalea*. Die irrige Bezeichnung *indica* hat sich bis heute erhalten.* Vom Jahre 1786 bis 1810 wurde keine weitere typische Form der *A. indica* mit immergrünen (bleibenden) Blättern in Europa eingeführt. 1810 kam durch Anderson *A. Simsii* von China nach England. *A. liliiflora* erschien im Jahre 1819 und es wurden von beiden Sorten eine grosse Zahl Varietäten aus Samen gewonnen. *A. Farrerae* wurde im Jahre 1821, *A. punicea* 1829, *A. Danielsiana* 1830, *A. reticulata* 1834 und *vittata* 1844 eingeführt. Kurze Zeit darauf erschien eine bedeutende Zahl anderer Typen, welche die Menge der schon vorhandenen Varietäten und Hybriden, die der Stolz unserer Gewächshäuser geworden sind, ausserordentlich vermehrten. Man leitete früher diese unglaubliche Vervielfältigung der Formen und Farben von einer Modification der Linné'schen Art *(A. indica)* ab, was ganz falsch war. Planchon hat in dieser Richtung eine sehr strenge Untersuchung angestellt und den grössten Theil der Typen — die Stammeltern der existirenden Varietäten — wieder aufgefunden. Linné machte nämlich wegen der anscheinenden Aehnlichkeit der Species untereinander keinen Unterschied, sondern nannte sie ohne Weiteres *A. indica*. Anders Planchon, der sie als typische Formen betrachtet. Es sind folgende:

*A. Breynii* (Planch.). Blätter klein, spitz-lanzettlich, Blumen selten, rosa, mit 5 Staubfäden. Im Jahre 1680 von Batavia nach Holland eingeführt und dort, wie schon früher erwähnt, cultivirt.

*A. Kaempferi* (Planch.). Identisch mit *Tsutsusi* (Kaempf.). Blumen von Trieben umgeben. Ganz besonderes Aussehen. Auf diese und auf die vorhergehende Art gründete Linné sein *A. indica.*

*A. Thunbergii* (Planch.). Nahe verwandt mit *A. obtusa*, identisch mit *A. indica* (Thunb.).

*A. Simsii* (Planch.). Erster Typus von *A. indica*, sehr alt; ging verloren, wurde aber durch Anderson von China wieder eingeführt. Die Pflanze blühte zuerst bei James Vere in Kensington, und erschien um das Jahr 1815 in Frankreich und später auch in Deutschland. Sie verbreitete sich indessen in die Sammlungen sehr

* Wird schwerlich, weil unnöthig, abgeändert werden. R.

langsam und ist wahrscheinlich wieder verloren gegangen. Man erkennt die *A. Simsii* leicht an ihren krummen und ausgebreiteten Zweigen und an den grossen spitz-lanzettförmigen, auf den Zweigspitzen gruppirten Blättern. Die Blumen erscheinen spärlich. Die Kelchlappen sind linien-lanzettförmig, mit seidenartigen, nicht drüsigen Haaren besetzt; die Corolle ist lebhaft lachsrosa, ähnlich der von *A. Smithii coccinea.*

*A. pulchrum* (Sweet) scheint nur eine Form der vorstehenden Art oder eine benachbarte Hybride zu sein. Die Herren Thibaut und Keteleer in Sceaux (Frankreich) empfingen sie im Jahre 1850 unter dem Namen *A. ageromata* von England. Die Pflanze ist aber nichts anderes als der erste Typus von *A. indica* (Lin.) oder *A. Simsii* (Planch.).

Wie schon gesagt, sind die Azaleen mit bleibenden Blättern in China einheimisch mit Ausnahme von zwei Arten, welche Japan und Java angehören. Es ist daher, wir wiederholen es, falsch, sie indische Azaleen zu nennen, obgleich diese Bezeichnung allgemein beliebt ist.

Die Azaleen wachsen in ihrem Vaterlande auf steilen, theilweise beschatteten Ufern kleiner Giessbäche, die von den Bergen kommen. Sie sind von ziemlich regelmässigem Bau und von buschiger Form. Man begegnet ihnen im wilden Zustand selten in grosser Anzahl. Die Chinesen und Japanesen, bei denen diese Pflanzengattung ungemein beliebt ist, entvölkern allmählich die Plätze, worauf sie wild wachsen.

Mit so kostbarem Material liess sich viel anfangen. Es dauerte auch nicht lange, so verlegte man sich auf die künstliche Befruchtung und man erzielte Varietäten und Hybriden (letztere durch Rhododendron und Azalea), die durch ihre Schönheit und Vollkommenheit allgemeine Lieblinge geworden sind. Die Engländer und Belgier betraten zuerst dieses dankbare Feld; ihnen folgten später die Deutschen und Franzosen. Man weiss heute noch nicht, welchem Züchter man eigentlich die Palme zuerkennen soll. Alle die Männer, wie: Mardner, Frost, Ivory, Knight, Rollisson, Michel, Vervaine, Spae, Verschaffelt, Van Houtte, Truffaut, Margottin, Linden, Bull, Van der Cruysen etc., welche auf diesem Gebiete wirkten und noch wirken, haben sich gleiche Verdienste um die Gärtnerei erworben. Die Azaleen und Rhododendron der Neuzeit sind als Pflanzen zu betrachten, die an Schönheit, Eleganz und Distinktion von keinem andern Gewächs übertroffen werden. Sie passen in den reichsten Salon ebensogut wie auf jeden bescheidenen Blumentisch und bilden die Noblesse von unsern Frühlingsausstellungen. Die *Azalea* ist eine Pflanze für Jedermann.

Alle Azaleen- und Rhododendronzüchter der Jetztzeit aufzuzählen, würde zu weit führen. Wir nennen daher nur die bekanntesten und diese sind: Hofgärtner Müller in Cannstatt bei Stuttgart, der sich durch die Züchtung der „*Wilhelma Rhododendron*“ und schöner Azaleen ausgezeichnet hat; dann Liebig, Seidel, Petzold, Schultz etc., deren Produkte an Schönheit und Vollkommenheit nichts zu wünschen übrig lassen.*

Wien, im April 1878. A . . . . e.

---

* Bei dieser Gelegenheit können wir nicht umhin, auf nachstehende Azaleen-Varietäten, die wir von Herrn Emil Liebig, Handelsgärtner in Dresden, bezogen haben und die sich sämmtlich durch ihre ausserordentliche Blüthenpracht und guten Habitus auszeichnen, aufmerksam zu machen:

# Gärtner und Architekt.

Vortrag, gehalten in der Monatsversammlung der k. k. Gartenbau-Gesellschaft am 22. Februar 1878.

Von **A. C. Rosenthal,** k. k. Hof-Kunstgärtner.*

Die Landschaftsgärtnerei war schon öfter das Thema verschiedener hier gehaltener Vorträge, welche in der glücklichsten Weise gelöst und äusserst lehrreich waren. Allein durch all' diese Vorträge wand sich ein rother Faden, welcher für uns Gärtner nicht besonders schmeichelhaft war; ja es wurde sogar angedeutet, dass nur der Architekt berufen ist, Pläne zu entwerfen und dem Gärtner nur die Ausführung des geistigen Products eines andern oder besser gesagt die Baumeisterarbeit anzuvertrauen sei.

Nun, meine Herren, ich theile diese Ansicht nicht; ich will nicht sagen, dass jeder Gärtner den Entwurf zu einem Garten machen soll, den er ausführt; weit entfernt davon, denn in diesem Falle würden wir oft und haben ja auch schon die fürchterlichsten Beispiele vor die Augen bekommen, aber ich will Ihnen sagen, der Gärtner soll lernen und abermals lernen, um seine Kenntnisse auch ausserhalb seiner Glashäuser zu vervollständigen, er soll die Zeit seiner Jugend benützen, soll Schulen besuchen wo Gartenarchitektur gelehrt wird. Er soll die Themata's, die an solchen Lehranstalten über Entwürfe zu Gärten oder verschönerten Landsitzen gegeben werden, studiren und zu lösen versuchen, damit er seine eigenen Ideen verwerthen kann, um sich später bei thatsächlichen Ausführungen, die an ihn herantreten, von dem Alp, der ihn drücken würde, müsste er sich die Oberhoheit des Architekten gefallen lassen, emancipiren zu können.

Es ist traurig, meine Herren, dass man uns Gärtnern von dieser Seite so wenig zumuthet, aber wir sind leider selbst daran Schuld, warum führen wir etwas aus, was wir nicht verstehen? Warum nimmt der Gärtner, dem positiv alle Kenntnisse zum Entwurf einer Anlage fehlen eine solche Arbeit an? Oder glaubt der Betreffende, weil er weiss, dass eine Platane ein höherer und decorativerer Baum ist als eine Akazie, dass damit die Landschaftsgärtnerei erfüllt ist? Oder, weil er weiss, wie viel die Kubikklafter Rigolarbeit kostet, dass ihn dies berechtigt zu sagen: ich bin Landschaftsgärtner?!

Nein, meine Herren, das berechtigt zu nichts anderem als zu dem, dass er ganz entschieden auf unser abfälliges Urtheil rechnen kann, damit aber ist nichts

---

*Alba crispiflora, Alice, Amorette, Baron de Schickler, Bernhard Andreae, Cérès, Charles Leyrens, Dante, Dr. Karl Koch, Flora* (ausgezeichnet), *Ideal, Kaiser Wilhelm* (sehr schön), *Le flambeau, Liebig's superba, Mme. Turner, Mlle. Louise de Kerchove, Marquis of Lorne, Melusine, Mons. Barrilet, Pluto* (sehr schön), *Reine de Portugal, Rosabella, Schnee, Sigismund Rucker* (sehr schön), *Striata formosissima.* Besonders empfehlenswerthe Rhododendron-Varietäten, welche wir von der gleichen Firma erhielten, sind: *Gabriele Liebig, Rosamunde* und *Ludwig Leopold Liebig.* Diese 3 Pflanzen zeichnen sich namentlich durch die Farbenpracht der Blumen und den reichen Knospenansatz aus und können unbedingt als die besten Marktpflanzen betrachtet werden. R.

* Vom Herrn Verfasser uns gütigst zur Verfügung gestellt. R.

gethan, im Gegentheil, damit schadet der Einzelne der ganzen Corporation. Ich kann aber bei dieser Gelegenheit auch nicht verschweigen, dass viel Schuld im Publikum selbst ist und Sie, meine Herren, die Sie ja Alle mehr oder weniger Fachleute sind, wissen es ja am besten, wie gering die Liebe zur Gärtnerei in Wien ist.

Zinskasernen werden gebaut mit hydraulischen Aufzügen zur Bequemlichkeit des Publikums, aber Strassenanlagen mit Vorgärten an den Häusern zum Wohle desselben, das ist uns bisher fremd geblieben. Villas werden errichtet um Hunderttausende von Gulden, der Raum aber, der diesen Prachtbau umgibt und zur Verschönerung des Landsitzes beitragen soll, wird vernachlässigt, das heisst es wird am Kostenanschlag des Gärtners so lange gefeilt, bis der wirklich Befähigte nichts mehr zu machen im Stande ist und als reeller Mann auf die Arbeit verzichtet, oder es tritt der Moment ein, dass derjenige die Arbeit ausführt, der eben keinen Begriff davon vorräthig hat und das ist es, was uns misscreditirt, obgleich wir beinahe dazu gezwungen werden.

Ausser diesen angeführten unleugbaren Thatsachen sind aber noch zwei Ursachen, die dem Gärtner hemmend in den Weg treten, und zwar erstens unsere reizenden Umgebungen und der Dilettantismus. Sprechen wir also vom ersten Hemmniss und versetzen Sie sich, meine Herren, in die Lage eines Landhausbesitzers in irgend einer unserer reizenden Sommerfrischen, sehen Sie das neuerbaute Haus von einem entfernteren Standort an, wie es dort am Abhange eines Hügels auf üppig grüner Wiese, im Hintergrunde von einem Wäldchen begrenzt, steht und Sie werden mir zugeben müssen, dass die Scenerie reizend und der Garten beinahe schon fertig. Nehmen Sie nun dasselbe Haus und denselben Hausherrn, nur lassen Sie ihn einen Berliner sein und sehen Sie sich das Haus am Fusse des Kreuzberges an oder am Abhange der neuen Cottagecolonie „Westend“ und ich bin fest überzeugt, dass der ganz gleichdenkende Berliner Hausherr ganz anders handeln wird als der hiesige, ersterer wird sich freuen und denken: hier lasse ich mir einen Weg hinaufmachen, dann nehme ich von dem oberen Wald ein Paar Bäume heraus und pflanze dieselben zum Brunnen, dann lasse ich ein Gitter machen und für den oberflächlichen Beobachter und Naturfreund ist der Garten sogar fertig, wir Gärtner aber könnten bei dieser Denkungsweise beinahe ein gleiches Schicksal erleben.

Begleiten wir nun den Berliner und Sie werden sehen, meine Herren, dass derselbe zufolge des gänzlichen Mangels an Naturschönheiten, ja es ist beinahe gar kein cultivirbarer Flächenraum vorhanden, ganz anders denken wird und dass dieser Herr sofort seinen Rettungsanker entweder nach einem Landschaftsgärtner oder gut accreditirten Handelsgärtner auswerfen wird und dass der Berliner trotz seiner angebornen Sparsamkeit mehr für seinen Garten ausgeben wird, als ein viel vermögenderer Gartenbesitzer in hiesiger Gegend.

Ein ebenso schlimmes und hemmendes Moment für uns bildet der Dilettantismus, welcher gerade in unserem Fache am üppigsten wuchern kann und auf diese Weise wieder hemmend dem Gärtner gegenübertritt. Ich bitte den Liebhaber streng vom Dilettanten zu scheiden, der Liebhaber ist derjenige, welcher dem Gärtner fortwährend verdienen lässt. Der Dilettant dagegen besorgt sich alles selbst, dünkt sich in vielen

Fällen sogar höher als der richtige Fachmann und schädigt denselben entschieden in seinem Erwerb, masst sich fachmännisches Urtheil über dieses oder jenes Garten-etablissement an, gilt leider bei seinen Freunden und Nachbarn als Capacität und kann, wenn der Handelsgärtner es nicht versteht, den Betreffenden als Freund zu erhalten, demselben bedeutenden Schaden zufügen. Dies ungefähr die Hauptmomente, welche schädigend auf diesen Theil unseres Geschäftes einwirken, immer aber ist in den angeführten Fällen der Gärtner mehr oder weniger noch der Schaffende, trotzdem demselben die möglichst geringsten Mittel zur Verfügung stehen; und er von Seite des Auftraggebers in der freien Entwicklung seiner Ideen gehindert wird, jedenfalls aber ist er von der Beeinflussung eines Dritten befreit. Lassen Sie aber nun den Gartenbesitzer einen Mann sein, der auf seinen Architekten schwört und umgekehrt, den Architekten nur etwas ehrgeizig, so wird derselbe es nie zugeben, dass wir, und mögen wir noch so viel Verständniss besitzen, den Plan zum Garten entwerfen, nein, derselbe wird sogar sich Verständniss über die Bepflanzung der Gehölzgruppen zumuthen und uns anbefehlen, wie hoch die Bäume dieser oder jener Gruppe wachsen dürfen, damit nicht dieser oder jener Punkt seiner Architektur durch das freche Wachsthum eines Baumes verdunkelt werden könnte, ja er wird es nie und nimmer zugeben, dass wir im Stande sind eine Bodenbewegung schön und gut auszuführen oder einen Weg dauerhaft herstellen zu können und wird auch da seinen Clienten veranlassen, dies von den eigenen Leuten vollenden zu lassen; * mit einem Worte, meine Herren, man wird alles mögliche thun um uns bis zum Handwerker herab zu degradiren, ich wiederhole es Ihnen, meine Herren, bis zum Handwerker, und kann Ihnen sagen, dass ich als solcher schon behandelt wurde. Als ich nämlich vor ungefähr drei Jahren eine Allee in der Nähe Wiens pflanzte und mir nach Vollendung der Arbeit ehrerbietigst mein Geld bei der betreffenden Behörde holen wollte und ich auf die Frage wie ich heisse und was ich bin, mein Nationale abgab, sprach der Fragesteller zu seinem Vis-à-Vis: „sehen Sie unter den Handwerkerconti nach, ob die Forderung richtig ist“ und wunderbar, die Rechnung fand sich, ja ich bekam sogar mein Geld bei Heller und Pfennig, aber betrübt ging ich nach Hause, denn das war mir neu, dass ich für eine Handwerkerleistung ausgezahlt wurde.

Ich will aber nicht, dass man uns so bagatellmässig beurtheilt, ich will, dass man das von uns denkt was wir sind, dass man uns so achtet wie wir es verdienen und so behandelt wie wir als Steuerträger immatriculirt sind, und da, meine Herren, finden wir uns Alle wie wir hier versammelt sind, als Kunstgärtner, als solche aber haben wir das Recht uns von den Handwerkern zu emancipiren und uns in die Reihe der Kunstgewerbetreibenden einzufügen.

---

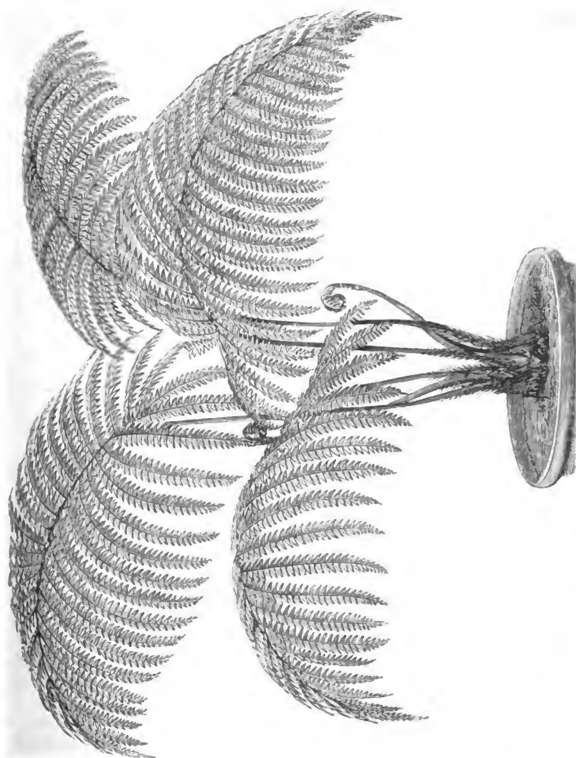
* Auch in Deutschland kommt es leider häufig vor, dass manche dieser Herren Architekten den mit ihnen am gleichen Platze beschäftigten Landschaftsgärtner in einer Weise behandeln, die an Beleidigung grenzt, die um so unverzeihlicher ist, als sie mit ihrem Wissen und Können auf dem Gebiete der Landschaftsgärtnerei meistens in argem Widerspruche steht. Solchen Herren sollte man das Sprüchwort: „Was deines Amtes nicht ist, da lass deinen Fürwitz!“ zu Gemüthe führen. R.

Ich komme nun wieder auf das Verhältniss zwischen Architekt und Gärtner zu sprechen und will, was meine Erfahrung anbelangt, Folgendes sagen: Sollten wir in den Fall kommen, eine Anlage herzustellen, wo der Architekt ein Wörtchen mitspricht, so muss der Gärtner trachten sich mit diesem Herrn zu verständigen; ist der Betreffende zugänglich, so wird er gewiss Ihre fachmännischen Einwendungen acceptiren und Sie dagegen werden auch nicht taub sein gegen diesen oder jenen Wunsch von seiner Seite; auf diese Weise habe ich schon manchen Garten zu unserer beiden Zufriedenheit vollendet. Sollte jedoch der Leiter des Baues schwerhörig gegen den Gärtner sein, dann sind nur zwei Fälle möglich, entweder mein Entwurf wird acceptirt oder nicht; ist ersteres der Fall, dann brauche ich Ihnen wohl nicht zu sagen, dass dies die günstigste Lösung für den Gärtner ist; meistens tritt aber der letzterwähnte verhängnissvolle Moment ein; von diesem Augenblick an drehe ich die Karte um und stelle mich dem Herrn nicht als Kunst- sondern als Handelsgärtner vor und concurrire um die Lieferung des Pflanzenbedarfes für den Garten nach Entwürfen des Herrn Architekten, wälze durch das jede Verantwortung von mir ab und habe jedenfalls, was das Geschäft anbelangt, die beste Seite desselben herangezogen. Ich gestehe Ihnen auch offen, dass ich in diesem Fall unter zehnmal gewiss fünf- bis sechsmal eintreten lasse, wo dies aber geschieht ist die Arbeit gewiss in drei Fällen so gering, dass Sie nicht einmal einen Plan brauchen und in zwei Fällen ist der Plan des Architekten nicht anzufechten, weil Sie auf einen Raum von 50 oder 100 Quadratklafter auch nichts Besseres zu leisten im Stande wären.

Sie sehen daraus wie gering die Vortheile sind, die für den Gärtner sprechen und ich würde mich vom Standpunkte des Handelsgärtners aus ganz wohl fühlen, wenn wir tüchtige Landschaftsgärtner hätten, diese Herren sollen sich ausschliesslich mit Anlagen beschäftigen, Pläne entwerfen, Kostenanschläge anfertigen und die Arbeiten leiten; der Handelsgärtner kommt als Lieferant auch noch zu seinem Theil; das kann ich aber auch nur in dem Falle gutheissen, als ich überzeugt bin, dass der Mann seine Sache versteht und versteht er sie, dann müssen wir demselben auch unsere Anerkennung zollen.

Sie haben nun, meine Herren, ungefähr erfahren, wie ich über die Landschaftsgärtnerei als Gärtner denke und wie ich mir das Verhältniss zwischen Architekt und Gärtner schaffen möchte, ich sage möchte, weil von einer Wahrscheinlichkeit kaum die Rede sein kann und wie schon früher erwähnt, der Architekt stets den Löwenantheil haben wird. Es liegt dies auch in der Natur der Sache, der Architekt ist der erste, der mit dem Bauherrn verkehrt, der Gärtner der letzte und bis wir daran kommen unsere Kostenanschläge einzureichen, sind die präliminirten Bausummen bereits soweit überschritten, dass für uns stets eine in gar keinem Verhältnisse stehende geringe Summe zur Verwendung kommt, die wie gesagt, den reellen Gärtner zurückschreckt oder den Pfuschern Gelegenheit gibt unseren Ruf zu schädigen.

Ich komme nun darauf mir zu erlauben, Ihnen zu erklären, in welcher Weise ich mir die Mittel denke, um den Gärtner so zu stellen, dass er sich vom Architekten emancipiren kann. Die Mittel dazu liegen nur in der Schule; aber gerade so wie derjenige, welcher fortwährend in Schulen sich bewegt, nicht im Stande sein wird die einfachsten Culturen zu bewerkstelligen, ebenso wird derjenige, welcher fortwährend



SADLERIA CYATHEOIDES.

in den Glashäusern herumstöbert, keinen Plan zeichnen können, darum muss vielleicht bei der Gärtnerei, wie in keinem andern Fache, die Theorie mit der Praxis unbedingt gleichen Schritt halten; desshalb muss der Gärtner ausser seiner praktischen Lehrzeit Fachschulen besuchen und wenn er sie in seinem Lande nicht findet, zum Nachbar gehen, dort soll er die Dogmen der bildenden Gartenkunst einsaugen, und soll sich jedes Wort tief in seine Seele eingraben; ich kann bei dieser Gelegenheit unserer Gartenbau-Gesellschaft nicht vergessen, dass dieselbe mit Aufopferung ihrer ganzen Kräfte eine Schule errichtet hat, welche bereits — allerdings noch gering, aber immerhin — schon ihre wohlthätigen Wirkungen aufweist, eine solche Schule ist aber, wenigstens wie sie heute besteht, ungenügend, solche Schulen müssen, wie zum Beispiel die königliche Gärtnerlehranstalt in Potsdam, organisirt sein und Zöglinge aufnehmen, die auch ausser Unterricht und praktischer Beschäftigung im Internat sind, eine solche Anstalt muss mit kaiserlichen Privilegien ausgestattet sein, wie es auch die obenerwähnte ist, dann kann etwas geleistet werden; wenn sie dort ihren dreijährigen oder zweijährigen Curs mitgemacht und mit Erfolg absolvirt haben, noch einige Jahre in England oder Frankreich praktisch die Gärtnerei betrieben und sich die Sache wirklich angelegen sein lassen, dann können sie auch mit Beruhigung ins elterliche Haus zurückkehren, und das ist es, wohin ich es bei uns in Oesterreich noch bringen möchte; ich möchte unsere Söhne im eigenen Lande soweit gartenkünstlerisch ausbilden sehen, dass sie nicht nöthig haben, auswärts Gesammeltes hier zu verwerthen, dazu haben auch viele nicht die Mittel; ist aber eine solche Anstalt, wie ich sie mir denke, in Wien oder deren nächster Umgebung, dann würden wir auch bald selbstbewusstere Gärtner sehen, dann würden wir eben dahin kommen, wo ich hin will, dahin nämlich, dass unsere Söhne Gärtner und Landschaftsgärtner zu gleicher Zeit wären und das ist es, was ich Ihnen zurufe und wünsche, Sie mögen es mit ehernen Lettern an die Zinnen Ihrer Häuser schreiben; wenn wir das erreicht haben, dann, meine Herren, sind wir frei von dem Alp, der uns drückt, dann können wir uns emancipiren vom Architekten.*

---

## Die Rosen in Amerika.

Man sagt, ob mit Recht oder Unrecht, weiss ich nicht, dass der einzige Lebenszweck der Amerikaner ist, Geld zu erwerben. Selbst diejenigen, die schon genug haben, wollen immer noch mehr. (Ist auch in Europa so). Ihre ganze Handlungsweise hat nur dieses Ziel vor Augen. Viel Geld ist die Losung. Man kann in diesem Lande in der That viel Geld verdienen und wenig verbrauchen, denn die Geschäfte lassen nicht viel Zeit dazu übrig. Da viele, selbst reiche und hochgestellte Personen das ganze Jahr hindurch in Gasthöfen wohnen, so entbehren sie des Sinnes für häus-

* Wir theilen Herrn Rosenthal's Ansichten und Klagen in jedweder Beziehung umsomehr, als auch bei uns in Deutschland in dieser Richtung noch viel zu wünschen übrig bleibt. Hoffentlich wird es mit der Zeit besser werden. R.

liches Leben und man sieht daher auch wenig Gärtchen vor den Häusern und Blumen in den Zimmern. Aber trotzdem sind die Blumen in Amerika geschätzt und gesucht. Schon sehr früh Morgens sind die mit ausgezeichnet hübschen Bouqueten und von Blumen gebildeten Phantasiegegenständen ausgestatteten Läden geöffnet und sehr besucht. Die Trottoirs des Broadway's, die grosse Ader von New-York, und alle die Strassen, wo ein reger Verkehr herrscht, sind von Blumenhändlern okkupirt, deren Waare raschen Absatz findet. Auch auf den Marktplätzen findet man blühende Pflanzen und Bouquets in Massen. Das Grundmaterial des Bouquets ist die Rose. Man begegnet selten einer Dame in der amerikanischen Hauptstadt, die nicht im Besitze eines Bouquets ist. Sie trägt es entweder in der Hand, im Gürtel oder auf der Brust. Die Männer tragen (wie in England) Knopflochbouquets.

Der Handel mit abgeschnittenen Blumen ist von grosser Bedeutung, denn es fehlt trotz des hohen Preises nicht an Käufern. Die ambulanten Blumenhändler führen meistens nur Knopflochbouquete. Eine Rosenknospe wird für 10 Cents (= 40 Pf.) verkauft. Ein Faust grosses Bouquet kostet 50 Cents (= 2 M. 80 Pf.) und für 2 Dollars (= 8 M.) erhält man ein Rosenbouquet, welches aus ca. 15 Blumen besteht. Alle die in New-York verkauften Blumen werden in den 2—4 Stunden entfernten Umgebungen der Stadt gezogen. Nach den Bouquets, welche für das Laufende nothwendig sind, kommen die für Feste bestimmten Sträusse und Blumen in Betracht, die grosse Summen Geldes eintragen. Eine schöne Sitte in Amerika fordert, dass auf das Couvert eines jeden Gastes Blumen gebracht werden. Die Stiele dieser Blumen werden mit Bleipapier der Sorte, in die bei uns die Chocoladetäfelchen umgewickelt sind, umhüllt.

Als Mittelstück auf der Tafel benützt man gewöhnlich einen mit Blumen gefüllten Korb oder ein Bouquet, auch ein von Blumen gemachtes kleines pyramidales Monument etc. Die Bouquets sind sehr hübsch gemacht; man kann überhaupt von allen in die Branche der Binderei gehörigen Artikeln sagen, dass sie mit viel Geschick und Geschmack gefertigt sind.

Die meisten Blumen werden in Amerika zu Begräbnissen gebraucht. Es ist Sitte, dass dem Verstorbenen von allen Freunden und Bekannten Blumen gesendet werden, welche mit der Leiche auf den Kirchhof, bezw. auf das Grab kommen. Man nennt Personen, wie z. B. Sturt, dessen sterbliche Hülle mit Blumen beladen war, die über 50 000 Francs kosteten. Die Liebesgaben für die Todten bestehen aus Kreuzen, Kronen, Lyras, Harfen, Schmetterlingen und vielen andern, von Blumen gemachten Gegenständen grosser Dimensionen. In allen diesen Bindereien dominirt aber die Rose.

Gegen Ende Mai vorigen Jahres veröffentlichte ein Blumenhändler, dass er den Preis seiner Rosen bedeutend herabgesetzt habe. Er offerirte abgeschnittene Theerosen das Stück zu 3 Cents (= 10 Pf.); *Maréchal Niel* pr. Stück 5 Cents (= 20 Pf.); *Général Jacquet minot* à 8 Cents (= 30 Pf.). Die Besucher der Theater und Concerte consumiren ebenfalls eine grosse Masse Blumen.

Ich habe in den Umgebungen von New-York mehrere gärtnerische Etablissements, unter andern auch die Gewächshäuser des Herrn Wilson in Astoria, des Herrn Cowdron in Broklyn, des Herrn Henderson in Jersey und des Herrn

Bechamps in New-York selbst besucht. In allen diesen Gewächshäusern werden grosse Massen von Rosen cultivirt und zwar meistens im freien Grund. *Maréchal Niel* und *Gloire de Dijon* werden im Haus in Spalierform gezogen oder es wird das Sparrenwerk des Hauses damit bekleidet. Diese Grossisten verkaufen die abgeschnittenen Rosen an die Detailisten um den durchschnittlichen Preis von 20 Pf. das Stück.

Herr Cowdron's Etablissement liegt in unmittelbarer Nähe des Friedhofs von Greenwood, und da in Amerika die Gräber hoch in Ehren gehalten und ohne Ausnahme mit Blumen besetzt sind, so kann man sich denken, was genannter Herr für Geschäfte macht. Er besorgt, um nur ein Beispiel von der Rentabilität anzuführen, 1400 Gräber. Der ausbedungene Preis per Grab beträgt von 7 Dollars an bis 1000. Es gibt sehr viele Gräber darunter, für die letzterer Preis alljährlich bezahlt wird.

Herr Wilson offerirt ein Dutzend Rosensorten, als: *Baronne Magnard, Pierre Notting, Sénateur Vaisse, Comtesse d'Oxford, La France, Duc d'Edinburgh, Madame Lacharme, Paul Neyron, John Hopper, Baronne de Rothschild, Beauty of Waltham, Charles Lefèbvre,* das Stück zu 4 Mark; alle 12 Sorten zusammen zu 36 Mark. *Duchesse d'Edinburgh* (Thea) 4 Mark das Stück. Der niedrigste Preis für einen Rosenstock ist 2 Mark. Die Sorte *Niphetos* wird von den Blumenhändlern sehr viel verlangt; sie wird namentlich zu Todtenbouquets verwendet. Im Winter, der in Amerika bekanntlich sehr lang anhaltend und rauh ist, sind die Rosen ein seltener, daher theurer Artikel, denn die wenigsten Gärtner können sie unter Glas cultiviren, weil ihnen die Mittel fehlen.

In Peter Henderson's Etablissement in Yersey ist eine Fläche von 100 000 Quadratfuss mit Glas bedeckt. Der grösste Theil davon ist der Cultur der Rosen gewidmet. Er beschäftigt viele Leute, meistens Specialisten. Ich habe mit angesehen, wie ein Mann in 10 Arbeitsstunden 12 000 Pflanzen eingetopft hat.

Den 29. Mai v. J. wurde in Gilmore's Wintergarten, der eine Menschenmenge von 20 000 Personen fassen kann, eine Blumenausstellung abgehalten, die bloss von den Gärtnern veranstaltet war. Die Gesellschaft besteht erst seit einigen Jahren. Am meisten war die Binderei vertreten. Die ersten Preise wurden Herrn Bechamps zuerkannt, welcher eine 1 m hohe Harfe ausgestellt hatte, deren Kasten von Gardenien und weissen Rosen und deren Saiten von Jasmin gemacht war. Ferner ein Tabouret und darauf ein Paar Schuhe, alles von Blumen. Das Tabouret war von weissen Nelken und weissen Rosen zusammengesetzt und mit rothen Rosen garnirt. Die Aussenseite der Schuhe war von weissen und die Innenseite von rothen Nelken hergestellt. Eine Gardenia mit grünen Blättern bildete die Schleife (ächt amerikanisch!). Es waren Meisterstücke der Kunst. Der Werth der Harfe war 50 Doll. Die Vorliebe für abgeschnittene Blumen existirt in Amerika überall. Ich habe Philadelphia, Chicago, Saint-Louis, Washington, New-Orleans etc. besucht und überall gefunden, dass die Blumen geschätzt werden. Selbst in den Vorhallen der Hôtels findet man den Blumenhändler. (Journ. des roses.)

---

# Hortensia japonica „Thomas Hogg".

Diese neue Pflanze, sagt Carrière in R. hort., ist eine der kostbarsten Acquisitionen, welche in den letzten Jahren gemacht wurde. Sie wird mit der Zeit eben so gesucht und populär werden (eine Pflanze „for the million", wie die Engländer sagen), wie die gewöhnliche *Hortensia,* der sie in Haltung und Wuchs ähnelt. Die Blumen sind aber weiss und so dicht gestellt, dass sie wie auf Blattquirle gesetzte Halskrausen aussehen. Stecklinge, die kaum einige Centimeter hoch sind, endigen oft durch einen Blüthenstand, der beinahe die Blätter verdeckt.

*H. jap. „Thomas Hogg"* stammt aus Japan, wurde nach Amerika gebracht und von da durch die Engländer nach Europa eingeführt. Man sagt, es sei eine Varietät der *Hydrangea hortensis* und stützt sich dabei auf die Hypothese, dass die typische Form der letzteren in Japan blau blüht, und dass die Blumen der in Rede stehenden Species beim Verblühen eine leichte violette Färbung annehmen; allein diese Gründe werden Niemand überzeugen können. Es ist dies auch gleichgiltig. Die Hauptsache ist, dass die Pflanze nicht nur für den Garten, sondern auch für den Markt geeignet und desshalb von grossem Werth ist, der noch dadurch erhöht wird, dass sie sich leicht vermehren lässt.*

---

# Obstgarten.

## Die neuen Früchte und Gemüse des Jahres 1877.

Weintrauben. Von diesen haben wir keine besonders ausgezeichneten Neuheiten anzuführen. Es sind zwar einige Sorten erschienen, allein sie sind entweder geringer oder nicht besser als die schon vorhandenen Varietäten. Die Herren Lee producirten eine neue Sorte *„De Coster"* benannt, sagen aber nicht woher sie stammt. Eine, wie man sagt, sehr gute neue Sorte wurde in Belgien gezüchtet, sie scheint aber mit unserer *Black Hamburg* identisch zu sein. *Alnwick Seedling* (früher *Clive House Seedling* genannt) ist ebenfalls eine gute späte Traube, die unstreitig zu den besten Errungenschaften gehört.

Von Ananas, welche in England (und in Deutschland) von Jahr zu Jahr weniger cultivirt werden, ist eine sehr gute, für den Wintergebrauch sich eignende Sorte erschienen, welche den provisorischen Namen *Lord Carrington* führt. Sie gehört in die *Montserrat* oder *Black Jamaica* Klasse, ist aber sehr distinct.

Neue Pfirsiche sind v. J. nicht erschienen. Hingegen kann bemerkt werden, dass sich die ausgezeichnete, schon länger eingeführte Nectarine *Lord Napier* überall, wo sie angepflanzt wurde, gut bewährt hat.

Von neuen Aepfeln ist nicht viel zu berichten. Empfehlenswerth ist ein von

---

* Die Exemplare, die wir bei der Bremer Ausstellung sahen, entsprechen diesen Anpreisungen nicht ganz. Ob diese Varietät mit ihren schmutzigweissen Blumen eine Marktpflanze oder gar eine Pflanze „for the million" werden wird, wird die Zukunft lehren. Wir glauben es vorerst nicht. R.

Herrn Killick gezüchteter und von ihm schon vor 2 Jahren gezeigter Kochapfel, *Stone's Apple* genannt, der von bedeutendem Werth ist. Die Früchte sind sehr gross und gut. Der Baum trägt reichlich,

Die Birnen haben in der schönen Varietät *William's Victoria* einen nennenswerthen Zuwachs erhalten.

Von den neu erschienenen Erdbeeren ist Herrn Douglas' *„Loxfort Hall Seedling“* die beste; sie gehört in die British Queen Klasse.

Die neue Feige *Hardy prolific* besitzt zwei gute Eigenschaften: Härte und Fruchtbarkeit.

Die Melonen haben auch einen neuen Zuwachs erhalten. Die werthvollste Sorte davon ist Carter's *„Cream Pine“*; sie ist von länglich ovaler Form, hat durch und durch solides Fleisch und die schätzenswerthe Eigenschaft, dass sie sich nach der Abnahme von der Pflanze lange Zeit gut hält. Als „sehr fein“ bezeichnet werden die grünfleischige Sorte *„Excelsior“* und Sutton's *„White Knights Favorite“*.

Neue Pflaumen sind voriges Jahr keine erzielt worden und das Gleiche kann bezüglich der Johannis- und Stachelbeeren, sowie von den andern kleinen Fruchtgattungen gesagt werden.

Gute Gemüsesorten werden in der Regel häufiger durch sorgfältige Samenauslese als auf andere Weise gewonnen.

Neue Erbsen sind eine beträchtliche Menge erschienen, allein wenn wir nach wirklich ausgeprägten Acquisitionen gefragt werden, so müssen wir offen bekennen, dass es nur wenige sind. Alle andern sind alte Sorten mit neuen Namen. Empfehlenswerth sind: die von Veitch gezüchtete Sorte *„Criterion“* und Turner's *„Dandie Dinmot“*; letztere eine schöne grüne Markerbse.

Neue Kartoffeln sind wie immer, so auch voriges Jahr wieder eine beträchtliche Menge eingeführt worden. Als eine allgemein anerkannt gute Sorte gilt Sutton's *„Magnum bonum“*; nicht minder gut soll die runde weisse von Herrn Moos in Winkfield gezüchtete Varietät *„Criterion“* sein. Turner's *„Early bird“* ist eine schöne Abart der Sorte *„Ashleaf“*. Sehr hübsch und gut ist ferner *„Vicar of Laleham“*, eine Abart von *„Purplish Victoria“*. Mc. Kinlay's *„Pride“* ist eine sehr schöne weisse Nierenkartoffel. *Radstock Beauty*, *White Emperor* und *Ice Cream* sind lauter vielversprechende hübsche Sorten; gut ist auch *Bedfond prolifie.* Auch viele neue amerikanische Sorten sind wieder aufgetaucht, von denen aber nicht eher etwas gesagt werden kann, als bis sie sich in England erprobt haben.

In Chiswick wurde voriges Jahr ein ausgedehntes Sortiment Weisskraut gezogen und einer strengen Musterung unterworfen. Sehr distincte und wenig bekannte Sorten sind: *Early Boulogne*, sehr früh; *Louviers*, ausgezeichnete Varietät, sehr früh, mit dem Charakter von *„Little Pixie; Day Drumhead“* (St. John) und *Winnigstadt*, beide nicht neu, aber zum Herbstgebrauch vorzüglich; *Jersey Wakefield* ist eine sehr grossköpfige, von Amerika stammende Sorte; *Quintal Drumhead* wächst zwar etwas langsam, ist aber sonst sehr brauchbar und gut; eben so schön als distinct ist *Baccalay*. Als interessante Neuheiten können die grosse starkwachsende Sorte *Countances* mit sehr dicken, gefransten Blättern und weissen Köpfen und *Glaced American* mit tiefgrünen, glänzenden Blättern betrachtet werden.

Von Savoyerkohl (Wirsing) scheint der von Benary in Erfurt stammende „Frühester Wiener" die beste Frühsorte zu sein. Eine weitere, sehr distincte Varietät ist *Early Linay*, welche der stärksten Winterkälte widersteht. Von den grossen Varietäten ist *Des Vertus* die beste. Herrn Veitch's neue Blumensorte *„Self-protecting"* und Sutton's *„Late Queen"* sind empfehlenswerth.

Nierenbohnen haben wir nicht so viele neue als sonst (Gottlob) zu verzeichnen. Sutton's *„Ducrot"* soll ganz ausgezeichnet sein.

Neue Rüben von einiger Bedeutung wurden nicht eingeführt; an neuen Namen fehlte es freilich nicht. Bemerkt muss übrigens hier werden, dass sich die nierenblättrigen Varietäten als die frühesten gezeigt haben.

Auch einige neue Tomaten (Liebesäpfel) sind zu verzeichnen: *Early Gem* ist eine sehr frühe Sorte von mittlerer Grösse und sehr werthvoll. *Criterion* oder *Vick's improved* scheint eine ausgesprochene Acquisition zu sein. Die Früchte sind gross, oval und schön carminroth. *Trophy* ist ebenfalls eine sehr schöne grossfrüchtige Sorte, die namentlich auch zu Ausstellungszwecken sehr geeignet ist. *Conqueror* und *Portsmouth* sind sehr frühe, harte, reichtragende, für's freie Land geeignete Sorten. In England sind die Tomaten bekanntlich allgemein beliebt. Die grossen Früchte werden zu Gemüsen, Saucen etc. verwendet, die kleineren ganz einfach roh verspeist. (Auszug aus Gard. Chron.)

---

# Mannigfaltiges.

**Geburtstagsfeier.** Hofrath, Professor Dr. Ed. Fenzl in Wien, ein in den gärtnerischen Kreisen hochangesehener Mann feierte am 15. Februar d. J. seinen 71. Geburtstag. Dieser Freudentag wurde von den wissenschaftlichen und gärtnerischen Kreisen durch zahlreiche Ueberreichungen von Adressen und Sendungen von Glückwünschen an den hochverdienten Jubilar gefeiert. Herr Dr. Fenzl wurde am 15. Februar 1808 zu Krummnussbaum bei Pöchlarn in Niederösterreich geboren und nach dem Tode Endlicher's im Jahre 1849 zum Professor der Botanik und zum Direktor des botanischen Gartens in Wien ernannt. Sein würdiger Nachfolger ist Professor Kerner, welcher bisher in Innsbruck war und dort sehr segensreich wirkte.

**Sommerdüngung der Obstbäume.** Man gräbt im Monat Juli um jeden Baum 4—6 Löcher von der Tiefe und Weite eines Spatenstichs, 1—2 m vom Baum entfernt, je nach der Grösse der Baumkrone, oder man sticht einen flachen Graben rings um den Baum aus, ebenfalls je nach der Grösse der Baumkrone, 1—2 m vom Stamm entfernt. In diese Vertiefungen schüttet man Mistlache (Jauche), welche je nach ihrer Stärke mit der Hälfte oder zwei Drittheilen Wasser vermengt wurde, und wiederholt dieses Verfahren nach 14 Tagen. In diesem Monat setzen die Obstbäume die Frühknospen für das nächste Jahr an; darum ist es sehr vortheilhaft, sie jetzt mit Düngung zu unterstützen und zu kräftigen. Selbstverständlich dürfen nur Kernobst- und nicht Steinobstbäume gedüngt werden, da letztere Harzfluss bekommen würden. — r.

**Pelargonium zon. „White Vesuvius"** ist eine sehr gerühmte Neuheit und Spielart von der wohlbekannten Varietät *„Vesuvius"* mit scharlachrothen Blumen. Sie ähnelt dieser nicht nur im Habitus, sondern auch in den andern guten Eigenschaften. Der einzige Unterschied ist die Farbe der Blumen, welche bei dieser rein weiss ist. Man sagt, dass es eine ebenso gute Gruppen- wie Topfflanze ist, die im Winter gerne blüht.

**Wege und Mauern von dem lästigen grünen Ueberzug zu befreien.** — Nichts sieht hässlicher aus als Wege und Mauern, die oft in einer bedeutenden Ausdehnung mit einem durch stete Nässe oder Schatten hervorgerufenen grünen Ueberzug versehen sind. Das beste Mittel dagegen ist

Chlorkalk. Man bepinselt die damit behafteten Mauern mit einer Lösung von Chlorkalk und der durch Algen etc. gebildete Ansatz wird schnell verschwinden. Auf die betreffenden Gartenwege giesst man die Lösung mittelst der Giesskanne aus. —r.

**Cephalotaxus Fortunei.** — Die Rev. hort. brachte kürzlich die Abbildung eines Zweiges von dieser Conifere, welcher männliche und weibliche Blüthen zeigte. Diese Thatsache ist um so interessanter, weil s. Z. *C. Fortunei* und *C. drupacea* als zwei verschiedene Species, anstatt männlicher und weiblicher Formen der gleichen Species angesehen wurden. *C. Fortunei* ist demnach ein Zuwachs zu der Liste unserer diöcischen Pflanzen, die zuweilen monöcisch werden.

**Theerose Cornelia Cook.** — Nach der „New York rural" ist es die Theerose *Cornelia Cook*, welche gegenwärtig in New-York sehr in der Mode ist. Diese Rosensorte ist weit und breit beliebt, wird massenhaft gezogen und von den Blumisten namentlich im Winter zu Bouquets verwendet. Die Knospen derselben sind lang und spitzig, die Blumen beinahe reinweiss und sehr wohlriechend.

**Die Beiträge zum Siebold-Denkmal** belaufen sich nach dem „Wr. Gtnfd." bis jetzt auf 3432 Gulden österr. Währung. Weitere Gaben sind sehr erwünscht.

**Regelmässige Begonienblätter.** — Nach der „Kärntner Gartenbau-Zeitung" trugen bei Handelsgärtner Weiss in Klagenfurt einige Exemplare von *Begonia boliviensis* und *B. Pearcei* ganz regelmässig dreieckig-herzförmige Blätter ohne Spur von der charakteristischen Schiefe. Es waren meist die untersten Blätter, die nach oben in die gewöhnlichen schief-herzförmigen übergingen, ein Atarismus oder Rückschlag in die Urstammform dieser Begonien, die unzweifelhaft regelmässig herzförmige Blätter hatte.

**Neue Rosen.** — Unter Herrn W. Paul's neuen Rosen soll namentlich die *H. R. May Quenell* von hervorragender Schönheit sein. Sie wurde von Herrn R. B. Postons von Brentwood gezüchtet und zeichnet sich nach der Beschreibung durch guten und vollen Bau, Symmetrie der Petalen, und durch die magentarothe Farbe ihrer Blumen aus. In jedweder Beziehung „A. 1." also Varietät 1. Ranges. Eine weitere Neuheit, *„Red Dragon"* ist eine starkwachsende reich hochrothe Blumen tragende Sorte, die sich namentlich zur Bekleidung von Säulen ganz vorzüglich eignen soll. *„Rosy morn"* trägt zarte pfirsichblüthenfarbige, reich salmrosa schattirte Blumen. Eine äusserst liebliche, prachtvolle Rose mit den höchsten „points". Alle diese Neuheiten sind von robustem Bau und produciren schönes Blattwerk.

**Clematis Pitcheri.** — Eine vom nordwestlichen Amerika stammende neue Schlingpflanze mit länglich-ovalen, stumpfen, graugrünen Blattlappen und vasenförmigen, scharlachrothen Blumen von mittlerer Grösse, welche auf langen Stielen stehen. Die Pflanze ist vollständig hart und dürfte namentlich für Züchter ein willkommenes Material sein.

**Eine neue hybride Tomate** wurde von Herrn Davidson in Highfield Park, Heckfield (England) gezüchtet. Sie stammt von einer Kreuzung von *„Hathaways Excelsior"* mit *Lycopersicum racemigerum*. Erstere war die Pollenpflanze. Die daraus hervorgegangene Hybride ist von robusteren Habitus als die Samenpflanze (*L. racemigerum*); auch die Fruchtbündel sind grösser und die einzelnen Früchte dreimal so gross als die der Mutterpflanze. Es ist eine ausserordentlich zierliche und distincte Acquisition.

**Von den gefüllt blühenden Zonal-Pelargonien** neuerer Einführung besitzen viele den compakten Wuchs und die guten Eigenschaften der besten einfachen Varietäten. Eine der reichblühendsten davon ist die halbgefüllte Sorte *Wonderful* mit dem gleichen Habitus und der gleichen Farbe der so beliebten Varietät *Vesuvius*, von welcher sie stammt. Eine sehr hübsche und brauchbare Sorte ist auch die rosenfarbige *Madame Thibaut*. Ferner: *Député Ancelon*, tief rosapurpur, *Littré*, ebenfalls rosapurpurn, *Le nord-est*, prächtig scharlachroth und *Candidissima*, die man für die beste weisse Varietät hält.

**Hyacinthus candicans** ist noch nicht so bekannt wie sie es verdient. Eine ihrer guten Eigenschaften ist namentlich die, dass sie ganz hart ist. Ins freie Land gesäeter Same keimt gut und reichlich. Die jungen Zwiebeln widerstehen den Frösten ganz gut und fangen in der Regel Ende März zu treiben an.

**Ueber die Veränderung der Buntlaubigkeit** hat man die Beobachtung gemacht, dass je nach dem die buntblättrigen Pflanzen in Böden und Lagen gepflanzt werden, sie mehr oder weniger

ihre Buntheit verlieren. Darüber angestellte Untersuchungen haben gelehrt, dass die weissen Blätter von den grünen in ihrer chemischen Zusammensetzung differiren. Die Asche der weissen Blätter von *Acer negundo fol. varieg.* enthalten z. B. 45.05 Pottasche, während die grünen nur 12.61 enthalten. Die weissen Blätter enthalten 10.89 Kalk, die grünen 39.93. Quantitative Analysen von *Hedera Helix* und *Ilex aquifolium* zeigten ungefähr die gleiche Verschiedenheit zwischen bunten und grünen Blättern. Daraus folgt, dass, wenn wir die Buntlaubigkeit an unseren Pflanzen beständig erhalten oder sie noch mehr steigern wollen, dem Boden, in dem sie stehen, ein Maximum von Pottasche und ein Minimum von Kalk zugeführt werden muss.

(Rural New-Yorker.)

**Lonicera Altmannii.** Der wirkliche Staatsrath Dr. E. v. Regel, Direktor des bot. Gartens in Petersburg, hat nach der „Hamb. Gtnztg." eine neue *Lonicera*, die von seinem Sohne Dr. A. Regel auf seinen bot. Reisen in Central-Asien gefunden worden ist, nach dem Schöpfer der Bremer Wallanlagen, von dem in letzter Zeit so oft die Rede gewesen, *L. Altmannii* benannt. Zweig und Blüthen dieser neuen Pflanze,* die sich wahrscheinlich bald in Bremens Gärten befinden wird, sandte Herr Dr. Regel an den Bremer Gartenbauverein ein.

* Von der wir in der Ill. Gtnztg. gerne eine colorirte Abbildung bringen wollen, wenn wir dazu vom Bremer Gartenbauverein s. Z. veranlasst werden. R.

# Literarische Rundschau.

**Bibliothek über wissenschaftl. Gartencultur.** (Man sehe hierüber S. 143 des Jahrg. 1877 und S. 21 d. J. der Ill. Gtnztg.).

Die um die Landwirthschaft und den Obstbau hochverdiente Verlagshandlung von Eugen Ulmer in Stuttgart hat eine Lieferungsausgabe von dieser werthvollen Bibliothek veranstaltet, was sehr lobenswerth ist, da dadurch die Anschaffung derselben auch den minder Bemittelten möglich gemacht wird. Alle Monat erscheint eine Lieferung von ca. 48 Octavseiten und kostet eine Mark, ein gewiss billiger Preis.

**Das Feldmessen,** Nivelliren und die Höhenmessung für die Hand des praktischen und angehenden Landwirths, bearbeitet von D. Mattiat. 64 Octavseiten mit vielen in den Text gedruckten Abbildungen. Berlin, Wiegandt, Hempel & Parey. 1877. Preis M. 1. 50.

Dieses kleine, ungekünstelt geschriebene und mit sehr leichtverständlichen Zeichnungen und Beispielen ausgestattete Büchlein kann namentlich auch angehenden Gärtnern zum fleissigen Studium empfohlen werden.

**Die rationelle Obstbaumzucht für den Landwirth,** sowie der sicherste, natürlichste und billigste Schutz gegen Erfrieren der Blüthen im Frühjahr, von C. J. Petzold, Handelsgärtner in Dresden. 59 Octavseiten. 1877. F. Klien's Verlag in Dresden.

Eine gedrängte Schrift, die zwar keine neuen Gesichtspunkte aufstellt, aber sonst gute Notizen enthält.

**Vilmorin's illustrirte Blumengärtnerei.** 2. Auflage, neu bearbeitet und vermehrt von Th. Rümpler, mit 1400 in den Text gedruckten Holzschnitten. Berlin bei Wiegandt, Hempel u. Parey. 1878.

Wenn ein so ausgedehntes Werk wie das nach Vilmorin aus dem Französischen übersetzte in verhältnissmässig sehr kurzer Zeit eine zweite Auflage erfordert, so ist dies ein Beweis, dass dessen Werth allgemein anerkannt wurde. Es lässt in der That an Brauchbarkeit und Eleganz nichts zu wünschen übrig. Die uns vorliegende 1. Lieferung der 2. Auflage umfasst 80 Octavseiten und kostet 1 Mark.




NEUE CHRYSANTHEMUM

1. Golden Empress of India. 2. Diamond.

Lith. Anst. v. M. Seeger Stuttg.

# Neue Chrysanthemum.

**Tafel 19.**

Die *Chrysanthemum* gehören bekanntlich zu den gesuchtesten Herbstblumen und werden fast von Jedermann geliebt, namentlich aber vom Gärtner geschätzt, weil sie ihm nicht nur effektvolles Dekorations-, sondern auch gutes Bouquetmaterial in der blumenarmsten Zeit des Jahres liefern.

Die zwei Neuheiten, welche wir unsern Lesern im Bilde vorführen, können als ein werthvoller Zuwachs zu dieser hübschen Pflanzengattung betrachtet werden, und verdienen in jeder auserlesenen Sammlung einen Platz. *Golden Empress of India* (Fig. 1) ist eine gelbfarbige Spielart der gleichnamigen weissen Varietät mit sehr gutem, symmetrischem Bau und von starker Füllung. *Diamant* (Fig. 2) gehört zur japanesischen Sektion und hat grosse, röthlich-lachsfarbige, gelb getüpfelte Blumen mit gebogenen Petalen. Die japanesischen Varietäten sind zur Ausschmückung der Gewächshäuser ganz besonders geeignet und es ist gut, wenn man ihnen grosse Töpfe gibt, damit die Blüthen recht vollkommen werden.

---

# Cycas Normambyana.

**Tafel 20.**

Eine sehr hübsche, von Neu-Süd-Wales stammende, von Dr. Müller getaufte und von Bull eingeführte Cycadee, die, wie die getreue Abbildung zeigt, an Eleganz nichts zu wünschen übrig lässt und eine stolze Zierde unserer Warmhäuser werden wird.

---

# Aralia filicifolia.

**Tafel 21.**

*Aralia filicifolia* stammt von den Südseeinseln und ist eine Warmhauspflanze ersten Rangs. Stamm und Blattstiele derselben sind purpurroth und dicht mit länglich weissen Flecken geziert. Die gegenständigen, tief geschnittenen, prächtig grünen Fiedern haben eine purpurrothe Costa, was ihnen einen ganz eigenthümlichen Reiz verleiht. Bemerkt sei noch, dass eine Pflanze dieser Art unter dem Namen *Aralia spectabilis* in Brüssel ausgestellt war und es ist demnach möglich, dass diese Neuheit unter zwei Namen in den Handel kommt.

---

# Rosa Manetti.

Hierüber schreibt Lebas in R. hort. Folgendes: „Von woher kommt diese Art, wenn es eine ist? Dies ist schwer zu sagen, obgleich man glaubt, dass sie aus Asien eingeführt wurde.* Alles, was man über diese Rose weiss, ist, dass sie sich zu Unterlagen für andere Rosensorten sehr gut eignet. Sie wächst leicht aus Stecklingen, wuchert aber stark; man soll desshalb keine schwachwüchsigen Sorten darauf veredeln, weil sie leicht von der Unterlage überflügelt werden und eingehen. Zu bemerken ist auch, dass die Manettirose die Okulation nicht gerne annimmt.

Von diesem Gesichtspunkt aus will ich aber über die Manettirose nicht sprechen, sondern ich will sie zur selbstständigen Cultur empfehlen; denn es ist eine Pflanze, die sich zur Ausschmückung gewisser Stellen, wo andere Rosen nicht gedeihen wollen, sehr willig verwenden lässt. Neben dem hübschen Blattwerk hat die Pflanze noch das Gute, dass sie von den Insekten nicht leicht angegriffen wird. Weiter empfehlen sie noch ihre halbgefüllten, rosenrothen, in Büscheln erscheinenden, wohlriechenden Blumen, welche durch ihre goldgelben Antheren ungemein reizend aussehen.

Man wirft der Pflanze zwar vor, dass sie ungerne blüht; allein dies kommt von der Behandlung her. Man schneidet sie in der Regel kurz zurück und das verträgt sie nicht. Schneidet man aber bloss die zu dicht stehenden oder die den Strauch verunstaltenden Triebe weg, so wird man bezwecken, dass die Manettirose sehr willig und reich blüht. Am besten ist es, wenn man sie wie die Schlingrose *(Rosa multiflora)*, deren Wuchs sie fast hat, behandelt. Schneidet man sie stark zurück, so macht sie zwar sehr kräftige Triebe, blüht aber im gleichen Jahre nicht mehr. Der Schnitt soll stets nach der Blüthe geschehen. Dass die Manettirose sehr hart ist, wurde schon oben angedeutet."

Herrn Scheideker in München, einem unserer tüchtigsten Rosengärtner Süddeutschlands, verdanken wir über die Manettirose nachfolgende Notizen:

„Die Manettirose hat sehr gute Eigenschaften, die anfänglich bestehen und die die als Unterlage vorzugsweise verwendete gemeine, wilde Rose, *R. canina,* in den Hintergrund zu drängen scheinen; allein die Erfahrung lehrt bei uns in Deutschland anders. Es ist wahr, die Manettirose wächst rasch auch in den allerschlechtesten Boden, wird nie vom Mehlthau befallen, selbst wenn rings um sie dieses Uebel auf allen andern Rosen wuchert, steht sie allein im freudigsten Grün. Diese Eigenschaften dürften allerdings sehr für die grössere und allgemeinere Anzucht dieser Unterlage sprechen; allein obwohl auch die Veredlung darauf sehr gut gelingt, und die edlen Sorten auch im ersten Jahre ein besonders rasches Wachsthum entwickeln, so hat sie doch einen besonderen Fehler, der alle guten Eigenschaften überwiegt. Sie hat die grosse Untugend, sich nie unterordnen zu wollen und die mit List, wenn auch nicht ihre Vorgesetzten, so doch ihre Aufgesetzten zu hintergehen sucht. Sie

* Die ächte Manetti-Rose, welche vor ca. 35 Jahren Epoche machte, wurde, wie allgemein angenommen wird, von einem Herrn Manetti in Como aus Samen gewonnen. In England wurde ihre gute Eigenschaft als Unterlage zuerst anerkannt und gewürdigt und zwar von Herrn Rivers in Sawbridgeworth. R.

sprosst so häufig und so wuchtig, dass sie, wenn diese Sprossen übersehen werden, in ganz kurzer Zeit die Oberhand gewinnt. Diese Sprossen sind aus dem Grunde schwer zu entfernen, weil sie nicht so leicht und deutlich von den edlen Sorten unterschieden werden können, da ihre Blätter gar nicht einer wilden, sondern eher einer edlen Rose gleichen und daher den Laien leicht irre führen. Selbst der Kenner geräth bei flüchtigem Blick leicht in Zweifel und muss daher genau betrachten.

„Dieses üble Aussprossen hört auch nie auf und es werden dadurch die schwachwüchsigen Sorten am schnellsten getödtet; geschieht dies auch nicht sofort, so enden solche Sorten gewiss nach 2—3 Jahren ihr Leben. Sehr starkholzige, raschwachsende Sorten halten weit besser darauf, da diese die Manetti durch mehr Inanspruchnahme der Kräfte in Mitleidenschaft ziehen; aber auch diese laufen Gefahr, dass, wenn sie auch schon grosse Büsche gebildet haben, sich mit einem Male mehrere Austriebe der Manetti dazwischen einschmuggeln und ihre Existenz bedrohen.

„Dass eine solche Unterlage dem Laien nicht erwünscht sein kann und daher auch keine allgemeine Verwendung verdient, ist gewiss nicht in Abrede zu ziehen. Bedenken wir noch weiter, dass auch mancher sogenannte Kunstgärtner schon etwas Besonderes zu verstehen glaubt, wenn er die Triebe der gemeinen wilden Rose von den ächten zu entfernen vermag, wenn er erst dann noch eine weniger von der ächten verschiedene unterscheiden sollte, könnte er oft in Verlegenheit kommen, die edle statt der wilden wegzuschneiden, was wir Handelsgärtner mitunter von sehr geistreichen Gehilfen schon zur Genüge erfahren mussten. Dies genügt nun gewiss vollständig, um die Ansicht aufstellen zu können, dass die Manettirose nicht allgemein verwendet werden soll.

„Was nun ihre leichte Vermehrung betrifft, geben wir zu, dass in England und besonders in Frankreich dieselbe leichter aus Stecklingen gezogen wird als im Allgemeinen in Deutschland. Wir selbst cultiviren sie eine ziemlich lange Reihe von Jahren und machten alle möglichen Versuche, allein, offen gesagt, die meisten remontirenden Rosen wachsen leichter als die Manetti aus Stecklingen. Sie wird daher, um sie allgemein zu verwenden, auch zu kostspielig, wenn man berechnet, dass *R. canina* Tausendweise ohne alle Mühe aus Samen erzogen und schon im ersten Jahre, unter geeigneten Verhältnissen, veredlungsfähig wird.

„Der grösste Werth der Manettirose besteht in dem Einfluss, den sie auf Treibrosen übt. Solche, die auf diese Unterlagen veredelt sind, können nicht bloss viel früher (November, Dezember) zum Treiben verwendet werden, sondern blühen auch 10—14 Tage früher auf als die auf *R. canina* veredelten, was Jeder leicht beobachten kann, wenn er Rosen der gleichen Sorte, die eine auf *R. canina*, die andere auf Manetti veredelt, zu gleicher Zeit zum Treiben einstellt. Würde sie noch den Einfluss auf edle Sorten ausüben, dass diese nämlich nicht vom Mehlthau befallen würden, dann hätte sie noch einen viel bedeutenderen Vorzug vor der wilden Rose; allein diess ist nicht der Fall.“

(Schluss folgt.)

---

# Cultur der Calceolaria hybrida.

Die beste Zeit zur Aussaat ist Ende Juli. Man nimmt zu diesem Zwecke Töpfe mittlerer Grösse, füllt sie halb voll mit Moos und dann bis an den Rand mit fein gesiebter Heide- und Lauberde; säet den Samen darauf, ohne ihn mit Erde zu bedecken, versieht jeden Topf mit einer Glastafel und bringt die Töpfe auf eine schattige Stelle, am besten in ein abgetriebenes Mistbeet mit Fenstern, die man nach Bedarf beschattet. Die Befeuchtung folgt von unten durch Untersätze, die man voll Wasser hält. Nach 10—14 Tagen keimt der Same, wenn er gut ist. Haben die Pflänzchen eine handliche Grösse erreicht, so pikirt man sie in Kästchen, bringt diese in einen kalten Mistbeetkasten unter Fenster und schützt sie von 8 Uhr Morgens an vor der Sonne durch Beschattung der Fenster, gewöhnt sie aber allmählich an mehr Sonne und Luft.

Anfangs Oktober werden sie, nach vorhergegangener Abhärtung durch Entfernung der Fenster, in 7 cm grosse Töpfe gepflanzt und wieder in den Kasten gestellt, wo sie auch während des Winters bleiben können, wenn der Kasten so verwahrt wird, dass kein Frost eindringen kann. Ueberwintert man sie im Hause, so muss man sie möglichst nahe ans Glas bringen und häufig frische Luft zuführen. Direkte Luftzüge sind streng zu vermeiden, weil sie die Pflanzen schädigen.

Anfangs Februar setzt man die *Calceolarien* in 12 cm grosse Töpfe und verpflanzt sie Mitte März nochmals. Man nimmt dazu 1 Theil alte Lauberde, 1 Theil humusreiche Heideerde und etwas Sand. Bei dieser Behandlung erhält man ausserordentlich kräftige, vollkommene und reichblühende Pflanzen. Um die Blüthedauer derselben zu verlängern, ist es gut, wenn man sie durch Beschatten vor der Sonne, und wenn es regnet, durch Bedecken vor Feuchtigkeit schützt. Will man Samen davon gewinnen, so muss man die Pflanzen nach der Blüthe trocken halten, indem sie sonst durch Stammfäule leicht zu Grunde gehen. Die Pflanzen, von denen man Samen sammeln will, wählt man gleich nach Beginn der Blüthe aus und stellt sie abseits, damit sie sich nicht mit den geringeren Blumen befruchten können.

Linden. **A. Brunotte,** Kunstgärtner.

---

# Württembergischer Gartenbau-Verein.

In der ersten Monatsversammlung des württb. Gartenbau-Vereins am 7. Mai hielt dessen Vorstand, Professor Dr. Ahles als Einleitung zu weiteren Ausführungen „über die Bildung der Samenknospen und der Frucht“ einen Vortrag über Keimbildung. Der geschätzte Redner sagt hierüber:

„Das Centrum der Blüthen wird von den Fruchtblättern eingenommen. Es kann auch nur ein einziges Blatt vorhanden sein. Unter allen Umständen verwachsen die Blattränder und bilden dadurch einen einfächerigen oder mehrfächerigen Hohlraum (Fruchtknoten), dessen Verlängerung (wenn vorhanden) Griffel genannt wird und welch' letzterer in die sog. Narbe ausmündet, die für die Aufnahme des Blüthenstaubes

bestimmt ist. In der Fruchtknotenhöhlung entstehen bald in der in dieselbe hineinragenden Axe, zumeist jedoch an den Rändern der Verwachsungsstellen (Samenleisten) die Samenknospen, die eine verschiedene morphologische Erklärung zulassen. Eine jede Samenknospe wird in der Regel zuerst als ein kleiner, sich an den Samenleisten hervorwölbender Samenhöcker sichtbar, der, sich vergrössernd, zu einem cylindrischen oder eiförmigen Körperchen anwächst. Lange vor seiner vollendeten Grösse wölbt sich unterhalb seiner Spitze ein Ringwall von Zellen hervor, der nach oben hervorwächst und den Knospenkern bis auf einen engen Kanal vollständig umkleidet. Dieser ersten Hülle folgt in sehr vielen Fällen eine zweite nach, die sogar die erste überholen kann. Die beiden Hüllen werden als innere und äussere bezeichnet und finden sich bei dem reif gewordenen Samen als die beiden Samenschalen wieder. Der enge Kanal (Mikropyle) führt auf die Kernwarze, ihr gegenüber liegt der Knospengrund, das Ganze wird von einem längeren oder kürzeren Stiel (Funiculus) getragen. Während sich die verschiedenen Theile der Samenknospe entwickeln, behält dieselbe entweder die eingeschlagene Wachsthumsrichtung bei, so dass die Ansatzstelle oder Knospenmündung gegenüber liegt, in diesem Falle bezeichnet man die Samenknospe als geradläufige, oder sie krümmt sich derart, dass sie schliesslich auf dem Kopfe steht, also Ansatzstelle und Knospenmündung einander gegenüber liegen, rückläufige Samenknospe. Ein ebenfalls häufiger vorkommender Fall ist der, wenn sich bei Krümmung der Samenknospe Knospenkern und Hüllen betheiligen, wodurch die gekrümmte entsteht. In dem zarten Knospenkern vergrössert sich eine der denselben zusammensetzenden Zellen in auffallender Weise, sie verdrängt das umgebende Gewebe oft so bedeutend, dass sie von der Mitte nach der Kernwarze zu liegen kommt. Diese Zelle stellt den Keimsack vor, der mit schleimigem Plasma und Zellkern erfüllt ist. Alsbald entstehen in der Regel zwei der oberen Wand des Keimsacks angeklebte Eizellen, sie sind dazu bestimmt, den Gehalt des Blüthenstaubes, der inzwischen die Narbe und den Griffel durchwachsen und sich an die Wandung des Keimsacks bewegt hat, an die Eizellen auf diosmotischem Wege abzugeben. Erst dadurch werden Fruchtknoten und Samenknospen zur Weiterentwicklung veranlasst. Der Fruchtknoten nimmt zusehends zu und aus dem einen der Keimbläschen wird die erste, mit einer Membran umhüllte Zelle. In ihr schlummern die Kräfte, durch deren Thätigkeit der ganze vielgegliederte Pflanzenkörper hergestellt wird. Oft schon vor der beginnenden Theilung, mit der die Bildung der jugendlichen Pflanze eingeleitet wird, erfüllt sich der Keimsack mit neuem Gewebe durch sogenannte freie Zellbildung, das Sameneiweiss genannt. Die Eizelle verlängert sich, theilt sich durch Querwände und erhält verschiedene Form und Länge. Das freie Ende, denn rückwärts verwächst sie mit der Wand des Keimsacks, schwillt zu einer Kugel an, der ersten Anlage des Embryo, die durch eine senkrecht eingeschaltete Wand in zwei Zellen und durch darauf folgende Querwände in Kugelquadranten sich theilt. Von letzteren entwickeln sich die beiden oberen zu den Keimblättern, die beiden unteren bilden die Anlage der Keimwurzel. Dieser Keimling kann nun so an Ausdehnung zunehmen, dass er nicht nur das neugebildete Gewebe im Keimsack auflöst und verbraucht zu seinem Wachsthum, ja er beansprucht oft das ausserhalb des Keimsacks liegende der Samenknospe. Dann ist der heranreifende Samen mit allen den Stoffen

ausgestattet, die er nothwendig hat, wenn er der mütterlichen Erde übergeben, aus seiner Ruheperiode heraustreten soll. Es kann indess auch sein, dass der Keimling klein bleibt und um sich herum oder seitwärts ein Bündelchen von Reservestoffe aufgestapelt hat, die er erst beim Keimungsprozess aufzulösen genöthigt ist, um seine Keimblätter dem Lichte zu, sein Würzelchen nach dem Erdinnern gerichtet, entfalten zu können. Im ersteren Falle bezeichnen wir die Samen eiweisslose, im letzteren eiweisshaltige." In den folgenden Versammlungen wird der Vortrag fortgesetzt.

Otto Wengler hatte die Decoration des Saales besorgt, besonders hervorragend waren dabei 2 *Dracaena indivisa.* Carl Schickler brachte die grösste der bekannten Früchte *Lodoicea Sechellarum*, ein Kabinetstück von seltener Schönheit. Diese Frucht wurde dem Verein als Geschenk und dem Polytechnikum zur Benützung überlassen. Aus einem Privatgarten kam *Agave xalapensis* mit Geweben aus den Blattfasern. Der Stadtgarten war mit 1 *Assa foetida, 1 Melianthus major* (einer Blattpflanze vom Cap), buntblättrigen *Geranium zonale* und *Pensées* vertreten. Wilhelm Pfitzer zeigte eine Sammlung engl. Pelargonien, Pensées, pontische Azaleen, 1 reichblühendes Exemplar *Anthurium Scherzerianum grandiflorum, 1 Coleus „Duchesse of Edinburgh", 1 Hydrangea jap.,* rein weisse Hortensia vor. Hofgärtner Müller brachte grossblumige Cinerarien und schöne Hybriden von Rhododendron. Alfred Topf 1 *Iris susiana*, Dame in Trauer in vollkommener Blüthe und eine reizende Sammlung von Epheu in 15 Spielarten; Hofgärtner Stiegler 1 Sammlung schöner Calceolarien und 1 reichblühende *Azalea indica.* Wilhelm Bofinger 2 prachtvoll gezogene Azaleen in Kübeln. Hofgärtner Ehmann verschiedene Sorten Caladien, 1 *Mimosa pudica* und 1 *Anthurium Scherzerianum.* Mohl, Hauptmann a. D., mehrere Töpfe mit blühendem Edelweiss aus Samen gezogen, in einer Vollkommenheit, wie man sie sonst nur kletternd zwischen den Kalkklippen der Hochalpen findet; endlich Ph. G. Gumpper 1 neue Rose *„Beauty of Glazenwood".* Der Verein darf auf diese rege Betheiligung an seinem ersten Vereins-Abend mit Genugthuung blicken.

---

## Zweite Monatsversammlung des württemb. Gartenbauvereins

am 4. Juni 1878.

Der Gartenbauverein hat zu den verschiedenen Aufgaben, die er sich für die Verfolgung seiner Zwecke gesetzt hat, auch die Abhaltung von Vereinsversammlungen bestimmt, in welchen durch Vorträge und kleine Ausstellungen besonders schöner, neuer und seltener Pflanzen und anderer, dem Gartenbau angehöriger Gegenstände den Mitgliedern Genuss und Anregung geboten werden soll.

Diese Versammlungen finden regelmässig am ersten Dienstag jeden Monats statt, den Sommer über in der Restaurationshalle des Stadtgartens, dessen Verwaltungs-Ausschuss dieselbe in dankenswerther Bereitwilligkeit und unter Verzicht auf Eintrittsgelder für diesen Zweck dem Verein überlassen hat.

Die heutige Versammlung war von ca. 100 Mitgliedern besucht.

Die hübsch gruppirte und zur eingehenden Besichtigung bequem aufgestellte kleine Ausstellung enthielt Folgendes:

Von Wilh. Bofinger, Handelsgärtner hier. 1 Palmengruppe als: *1 Areca Baueri, 1 Areca rubra, 1 Areca sapida, 1 Caryota sobolifera, 1 Ceroxylon niveum, 1 Chamaerops humilis, 1 Cocos Weddeliana, 1 Cycas revoluta* (Prachtexemplar), *1 Hyphorbe Verschaffelti, 1 Kentia Balmoreana, 1 Livistonia Hoogendorpi*, Blattstiele mit schwarzbraunen Stacheln besetzt. *1 Macrozamia plumosa*, eine Einfassung mit *Phönix reclinata* und verschiedenen andern kleinen Palmen; sodann zur Decoration: *1 Phormium tenax fol. var., 1 Retinospora leptoclada* und einige *Laurus*.

Von Hofgärtner Ehmann hier. *1 Sarracenia Drummondi* (Florida), *1 Sarracenia atropurpurea* (Nord-Amerika), *1 Sarracenia variolaris* (Süd-Carolina), *1 Dionaea muscipula*, Venusfliegenfalle, kommt vor in den Sümpfen Süd-Carolina's, *1 Mimulus moschatus Harrisoni* neu, Gartenvarietät.

Von Wilh. Pfitzer, Handelsgärtner hier. 4 neue Arten *Coleus*, 4 neue Arten Knollen-Begonien, *1 Clerodendron Balfouri*, 4 neue *Fancy-Pelargonium*, 6 gefüllte *Odier-Pelargonium*, 10 Arten *Echeveria, Sempervivum* und *Pachyphytum*.

Von Carl Schickler, Handelsgärtner hier. *Nidularium caroliniae.* Eine der schönsten Bromeliaceen, welche sich im Zimmer gut hält. Die Blätter bilden eine schöne, becherförmige Rosette, stachelspitzig, sattgrün und dunkel gefleckt. Die inneren, den Blüthenstengel umgebenden Hüllblätter sind feurig karmin, die Blumen blauweiss gestreift.

Diese Pflanze wird in flachen Töpfen, in Heideerde, der man Holzkohle beimischt, cultivirt. Die Vermehrung geschieht durch die zahlreichen Seitentriebe.

*Rhododendron ferrugineum.* Rostblättrige Alpenrose. Wächst in den Schweizer- und Tyroler-Alpen, in Oesterreich, Krain, Kärnthen, auf den Pyrenäen und in Sibirien. Dieser immergrüne Strauch, dessen purpurrosa Blüthen im Juni zum Vorschein kommen, verlangt Heideerde, mittelmässige Feuchtigkeit und sollte im kalten Zimmer überwintert werden. Die Vermehrung geschieht durch Samen.

*Rhododendron hirsutum*, gefranzte Alpenrose. Wächst in der Schweiz, Salzburg, Steiermark und Oesterreich auf hohen Alpen. Die kleinen elliptischen Blätter sind am Rande behaart, auf der Vorderseite punktirt.

Die Behandlung und Vermehrung dieser hellpurpurrothen Varietät ist wie bei der erst beschriebenen Sorte.

*Sarracenia purpurea*, ein unfehlbares Mittel gegen die Blattern, interessante Schlauchpflanze. Schläuche weit, hellgrün, purpur geadert und gefleckt.

*Remontant*-Nelke, Souvenir de la Malmaison. Diese herrliche Nelke bringt zartfleischfarbige, wohlduftende reichliche Blumen von enormer Grösse und erinnert in Bau und Farbe an die beliebte Rose gleichen Namens.

Von Friedr. Schmidt, Weingärtner hier. Mai-Honig und verschiedene Honigwaben.

Vom Stadtgarten Stuttgart. *1 Aesculus Hippocastanum* in der Entwicklung, *1 Aloë paniculata* in Blüthe, *1 Fuchsia procumbens*, eine Anzahl engl. *Pelargonium*, *1 Ruscus racemosus, 1 Spiraea palmata*, 1 Teppichbeet von *Sempervivum*-Arten.

Von Alfred Topf, Handelsgärtner hier. *1 Betula imperialis laciniata*, geschlitztblättrige grosse Birke, *Primula japonica*, japanesische Primel, im Freien

ausdauernd. Abgeschnittene Blumen von diversen *Clematis* (Waldrebe), eine der beliebtesten Schlingpflanzen für's freie Land, *Rosa muscosa alba* (weisse Moosrose).

Von Hofgärtner Stiegler, Berg. 1 Sortiment schön blühender Gloxinien.

Von N. Gaucher, Baumschulenbesitzer hier. 1 Sortiment grossfrüchtiger Erdbeeren.

Von Ed. Foehr, Juwelier hier. 1 Bouquet schöner und seltener Alpenblumen. *1 Sarracenia atropurpurea.*

Von Mohl, Hauptmann a. D. hier. *1 Arum Dracunculus, 1 Cactus, Epiphyllum Jenkinsoni.*

Von Dr. Klug, Cappel. *1 Artocarpus Canonii, 1 Bertolonia marmorata, 1 Bertolonia Van Houttei, 1 Bertolonia guttata, 1 Bertolonia rosea punctatissima, 1 Bertolonia denea, 1 Medinilla magnifica, 1 Zamia* sp. *Peru,* diverse *Sonerila* und verschiedene schöne Blattpflanzen.

Von Hofgärtner Müller, Cannstatt. Ein prachtvolles Sortiment Paeonien.

Es ist zu wünschen, dass die Anmeldungen regelmässig mindestens zwei Tage vor einer Versammlung (an Herrn Carl Schickler hier) eingesandt werden, damit ein vollständiger Catalog in die Hände der Besucher der Versammlung gegeben werden kann.

Die Anwesenden waren durch das Gebotene sichtlich befriedigt.

Der Herr Vorstand hat denn auch den Ausstellern den Dank der Versammlung in gebührender Weise ausgesprochen. Derselbe theilte hierauf der Versammlung mit, dass der Ausschuss beabsichtige, im kommenden Herbst eine Ausstellung von Blumen, Früchten und Gemüsen zu veranstalten. Auf seine Bitte sei ihm bereits die Ueberlassung der Räume der K. Orangerie von Sr. K. Maj. gnädigst gewährt worden. Sache des Ausschusses sei es nun, das Programm für die Ausstellung aufzustellen, die Interessenten im Lande davon zu unterrichten, damit sie ihre Vorkehrungen rechtzeitig treffen können, überhaupt die weiteren Vorbereitungen zu veranlassen.

Wir werden später eingehend auf dieses Project zurückkommen.

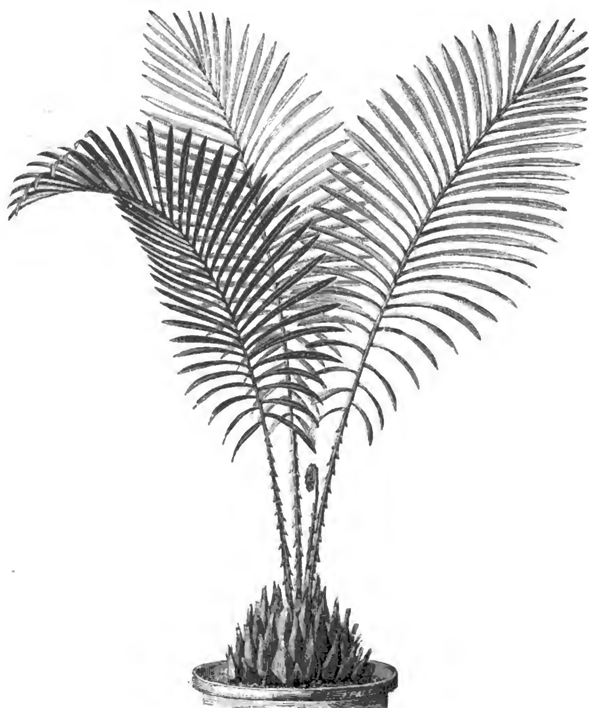
Herr Professor Dr. Ahles hielt hierauf die Fortsetzung seines Vortrags.* Er gab zunächst einen kurzen Rückblick über das in der ersten Versammlung Mitgetheilte und anschliessend hieran besprach er in klarer, ausführlicher Weise „die Bildung der Frucht.“ Nach ³/₄stündiger Rede brach der Herr Vorstand seinen Vortrag ab, dessen Weiterführung für die nächste Versammlung zusagend. Mit lebhaftem Zuruf dankte ihm die Versammlung.

Dem Vortrag reihten sich noch Mittheilungen des Herrn Vorstandes über das Wesen der fleischfressenden Pflanzen, insbesondere der aufgestellten und der im Lande vorkommenden Species an und weiter über die Arunblüthe, wobei die zwei aufgestellten Exemplare Gelegenheit boten, ihre Befruchtung durch Insekten nachzuweisen.

Der offizielle Theil war damit zu Ende und die Versammlung ging nun zur geselligen Unterhaltung über.

---

* Die Fortsetzung des Vortrags des Herrn Prof. Ahles folgt im nächsten Hefte.



CYCAS NORMAMBYANA.

# Auszüge aus dem Jahresbericht des Gartenbau-Vereins zu Potsdam vom Jahre 1877|78.*

Herr Hofgärtner Nietner stellte ein *Amorphophallus Rivieri* aus, dessen mächtige Blumen allgemeines Interesse erregten. Der Inspektor der Luxembourg-Gärten zu Paris, Herr Rivier, erhielt den Samen dieser Aroidee zuerst aus Cochinchina. Die Pflanze, welche durch ihre 2 Fuss hohen Blätter effektvoll ist, verträgt sehr gut während des Sommers frei ausgepflanzt zu werden, verlangt aber zum Blühen stets „warmen Fuss“. Der eingangs genannte Herr stellte ferner noch einige Früchte von *Lodoicea seychellarum*, sogenannte doppelte Cocosnüsse aus. Diese schöne, nur der Seychellengruppe eigene Palme braucht zu ihrer Entwicklung bis zum Blühen 30 Jahre, und die Frucht, welche bis 30 kg schwer wird, braucht 7 bis 10 Jahre zur Reife. Alle Mühe, sie in andern Gegenden zu verpflanzen, ist bisher erfolglos gewesen, so dass wohl ihr baldiges Aussterben trotz des Schutzes der engl. Regierung nahe bevorsteht. Herr Rudolf Meyer bemerkt dazu, dass man in Kew garden versucht hatte, die Samen zum Keimen zu bringen. Sie wurden zu diesem Zwecke in ein warmes Lohbeet gelegt. Der sich entwickelnde Keim verdickt sich in einer Entfernung von 5 bis 6 Fuss kugelförmig und entwickeln sich erst aus dieser Kugel die Wurzeln und Blätter. Die Früchte hatten ihrer Seltenheit wegen im Mittelalter einen ungeheueren Werth und wurden mit 4000—5000 Dukaten bezahlt. —

Empfohlen wird der Anbau von *Polygonum amphibium* als Gerbstoffpflanze. Dieselbe soll 18% Gerbsäure enthalten, wogegen Eichenrinde nur 12% enthält. —

Das von Herrn Obergärtner F. Meyer zur Sprache gebrachte Treiben des Rhabarbers geschieht am besten in der Weise, dass man einen, über die Rhabarberpflanze gestellten Blumentopf mit frischem Pferdedünger bedeckt.

Herr Rudolph Meyer zeigt ein Exemplar der *Nevtera depressa*; dasselbe überdeckt eine 12 Zoll breite Schale vollständig und ist mit kleinen rothen Beeren übersäet; es ist in diesem Zustande eine Zierde für jedes Zimmer. Der Aussteller empfiehlt zur Cultur eine Mischung von Moorerde und Lehm und geschlossenen temperirten Standort. Die *Spiraea palmata* hat wenig Aussicht eine Handelspflanze zu werden, obgleich dieselbe eine schöne rothe Blumenfrische trägt, so lässt sich die Pflanze durchaus nicht früh treiben und um im späteren Frühjahr gerne gekauft zu werden, bildet sie einen zu schwachen Busch. Sie wächst sehr sparsam und bringt meistens nur 1—3 Blumenstiele. (Ist richig). — Zum Tödten der Raupen wird das Räuchern mit einem Gemenge von Holzkohlen, gepulvertem Harz und Schwefel empfohlen.

Herr Handelgärtner Bothe hat eine Anzahl *Primula chinensis, kermesina fimbriata splendens* und *alba fimbriata* ausgestellt, welche durch ihre prächtigen, tiefrothen, reinweissen und rosa angehauchten, grossen, schöngeformten und gefransten Blumen, ihre üppige, grüne Belaubung, dabei aber kurzen, gedrungeu, kräftigen Bau

* Für dessen gütige Uebermittlung bestens dankt. D. R.

den Beifall der Versammlung finden. Der Aussteller gibt in kurzen Umrissen seine Culturmethode an. Er legt Gewicht auf das Freipflanzen der Primel, weil dadurch kräftige Pflanzen erzielt werden und sie weniger Mühe mit dem Begiessen während des Sommers verursachen als in Töpfen cultivirte, auch betont selbiger, dass er zur Erzielung kurzer gedrungener Pflanzen denselben in ihren verschiedenen Entwicklungsstadien möglichst viel Luft und nur den nothwendigsten Schatten gibt.

Herr Rhehn stellt kleine, niedliche, blühende *Chrysanthemum* aus. Die Kopfstecklinge steckt derselbe Ende August bis Anfang September, wenn bereits ein fühlbarer Ansatz zur Knospe vorhanden, zu vier oder fünf in einem Topf und setzt diese in ein kaltes Mistbeet. Sie bewurzeln sich in Kurzem, die vorhandenen Knospen entwickeln sich vollkommen und gewinnt man auf diese Weise, für diese Jahreszeit nicht zu verachtende, zur Dekoration von Fenster und Blumentischen geeignete Pflanzen (stimmt). — Herr Horn referirt über eine neue, in der königl. Landesbaumschule zu Alt-Geltow gezogene buntblätterige Pyramid-Ulme mit schönen hellgoldgelben oder goldgrünlichen Blättern. Herr Gartendirektor Jühlke taufte dieselbe zu Ehren des Inspektors der königl. Baumschule *Ulmus Dampieri* var. *Wredei.* — Herr Gerntz legt Champignons-Brutsteine zur Ansicht vor. Er bereitet diese aus ²/₃ Pferde- und ¹/₃ Kuhdung mit Lehm, Lauberde und Champignonsbrut vermischt und empfiehlt dieselben bei Anlegung von Champignonsbeeten.

---

# Die zweite Jubiläumsausstellung der Gartenbau-Gesellschaft Flora zu Dresden.*

Eine Ausstellung, welche nur den Azaleen und Rhododendron, diesen beiden grossen, in Dresden bekanntlich so massenhaft cultivirten Pflanzengattungen gewidmet sein sollte,durfte gewiss die Spannung der Gärtner und Blumenfreunde Deutschlands erregen, und wollen wir es gleich aussprechen, dass das Resultat dieser vom 16.—20. Mai abgehaltenen Ausstellung alle, auch die grössten Erwartungen überstieg. War doch der grosse Ausstellungssaal der Gesellschaft Flora, in welchem sonst die Objecte von hundert Ausstellern Platz fanden, diesmal ausschliesslich von den drei bekannten Firmen Fr. J. Seidel, Emil Liebig vorm. L. L. Liebig und C. F. Schreiber, nur von den obigen Pflanzengattungen in Anspruch genommen worden, ja es hatte sogar noch ein Zelt erbaut werden müssen, um die Rhododendron eines der Genannten darin unterzubringen.

Der Saal war in einen, nach dem Hintergrunde sanft ansteigenden, von schwungvollen Wegen durchzogenen Garten verwandelt, und der Ueberblick, den man beim Eintritt genoss, hat nicht nur den Laien, sondern auch viel gereisten Fachmännern einen Ruf des Staunens entlockt. Man hätte meinen können, dass die Farbenmasse der Azaleen und Rhododendron das Auge entweder blenden und ermüden, oder monoton wirken müsse; dem war jedoch nicht so, Dank der äusserst geschickten Anlage

---

* Für den gütigen Bericht dankt bestens d. R.

des Ganzen und der vortrefflichen Gruppirung und Farbenmischung der einzelnen Parthien.

Beim Eintritt in dies Blüthenmeer fesselte das Auge eine aus nahe an 200 Exemplaren bestehende, compacte, in Form eines Füllhorns aufgestellte Gruppe der herrlichen gefüllten Azalee: *Kaiser Wilhelm* (Schulz). Durch keine andere Sorte hätte sich ein gleicher Effect erreichen lassen, welcher durch weisse *Erica persoluta*, welche als Einfassung dienten, noch gehoben wurde. An diese, von Herrn Emil Liebig vorm. L. L. Liebig ausgestellte Gruppe schloss sich in weiterer Ausdehnung das grosse Azaleen-Sortiment desselben Ausstellers, bestehend aus nicht weniger als 165 Sorten, meist in grossen Schau- und Musterpflanzen von 2—3 Fuss Durchmesser, von überraschender Schönheit, Vollkommenheit und Verschiedenheit. Dieselben waren leicht ansteigend placirt, wodurch es ermöglicht wurde, dass nicht nur das Ganze mit einem Blick überschaut, sondern auch jede einzelne Pflanze ins Auge gefasst werden konnte. Die neuesten Azaleen, und dies waren fast alle bis heute im Handel befindlichen, fanden sich auf einem Seitentisch aufgestellt. Der staunenswerthe Fortschritt, welchen man in dieser Pflanzengattung gemacht, wurde hier recht augenfällig, denn wer hätte sich noch vor wenig Jahren von derartigen feurigen wie zartesten Farben, wie vollkommenen und gefüllten Formen träumen lassen, wie wir sie hier fanden? Unsere Leser werden es uns Dank wissen, wenn wir einige derjenigen Sorten namhaft machen, die von allen durch ihre Schönheit auffielen: *Bernhard Andreae alba* (Linden), *Hofgärtner Michaelis, Schnee, Wilhelm Scheurer, Mlle. Marie Lefébvre, Mme. Paul de Schryver, Mlle. Louise de Kerchove, Sigismund Rucker, Lohengrin, Pluta, Dante.* Unter den neuesten sind besonders hervorzuheben: *Apollon, alba speciosa plena, Heinrich Heine, Président Bennigsen, Mme. de Grèvé, Jean Vervaëne, Virginité, Illustration, Louis Lübbers, Remembrance of Lady Florence Hastings, Le Vengeur, Phöbus* und manche andere.

Eine Rhododendron-Sammlung rechts am Eingang war ebenfalls von demselben Aussteller eingesandt. Sie enthielt theils grosse Exemplare, z. B. ein *Rhod. Neige et Cerise* mit mehr als 60 Blüthendolden, theils neuere Sorten, von denen wir nur folgende nennen wollen: *Comte de Gomer, Mr. Effner, Mr. Fitz-Gerald, Purity, Limbatum* und die leichtblühenden Liebig'schen Züchtungen: *Gabriele Liebig, Rosamunde, Viola,* besonders aber fielen eine separat aufgestellte Gruppe des auch von dem Aussteller gezüchteten *Rhod. Ludwig Leopold Liebig*, der leuchtenden Scharlachfarbe wegen in die Augen, der sich als einer der dankbarsten Blüher documentirte. Herr Emil Liebig erhielt den Preis Sr. Majestät des Königs von Sachsen, als ersten Preis für seine Gesammtleistung.

Eine weitere grosse Gruppe von Azaleen war von Herrn C. F. Schreiber ausgestellt, und war gleich der vorigen sehr günstig placirt. Das gegen 130 Sorten zählende Sortiment bestand grösstentheils aus Schaupflanzen, welche durch ihren Blüthenreichthum und ihre gute kugelige Form, allgemeines Lob ernteten. Doch möchten wir aber nicht eine Anzahl der neuesten Azaleen in kleineren Exemplaren vergessen, sondern einige der Besten hier aufführen: *Baron Georg de St. Genois, Empereur du Brésil, John Gould Veitch, Imbricata, Princesse Louise* und verschiedene andere.

An diese Gruppe schloss sich eine weitere von *Cineraria hybrida,* in schönen Pflanzen von Herrn Heinrich Mette in Quedlinburg, sowie eine Collection niedrig veredelter, reichblühender und schönbelaubter Remontant- und Theerosen an, welche auch aus der Gärtnerei des Herrn Emil Liebig kommen. Eine andere Gruppe hier, welche nur aus der reinweissen Azalee *Kammerrath Hoffmann* und der zart rosafarbenen Azalea *Helene Thelemann* bestand, machte einen überaus reizenden Eindruck, sie war von Herrn T. J. Seidel eingesandt. Den übrigen Platz an den Seiten entlang hatte der eben erwähnte Herr mit einem grossen Rhododendron-Sortiment decorirt, welches aus musterhaften, reichblühenden, zum Theil grossen Pflanzen bestand. In dieser, aus verschiedenen Gruppen bestehenden Sammlung, machten besonders die eigenen Züchtungen des Herrn T. J. Seidel grossen Effect, sowohl durch ihren tadellosen Bau und Colorit, als auch ihres grossen Blüthenreichthums wegen, und können wir darum nicht umhin, einige der werthvollsten davon aufzuzeichnen, als: *Georg Steck, Crispiflorum, Helene, Dr. Stein, Mars novus* etc. Herr T. J. Seidel erhielt als zweiten Preis eine Staatsmedaille für diese Leistung.

In dem angrenzenden Zelt, welches eine treffliche Beleuchtung gewährte, überraschte den Besucher eine grosse Rhododendron-Gruppe des Herrn C. F. Schreiber, der hierfür als dritten Preis eine Staatsmedaille erhielt. Helle Farben waren hier vorherrschend, obgleich alle Nüancen bis ins dunkelste Roth, mit gelber, bis ins Schwarze variirender Zeichnung vertreten waren. Von den nahe an hundert Sorten nennen wir: *Alarm, Caractacus, Cynthia, Quadrona, W. Jambor, Mrs. Walter.*

Wenn auch die Ausstellung vorzugsweise den Azaleen und Rhododendron galt, so waren doch eine Menge anderer Einsendungen vorhanden, von den wir einige nur erwähnen wollen.

Die neuerdings viel cultivirte Miniaturpflanze *Nevtera depressa*, aus der Familie der Rubiaceen, von Herrn Hupe in Leipzig ausgestellt, fand viele Liebhaber, derselbe hatte auch schöne, früchtetragende Erdbeeren *(Browns Wonder)* in Töpfen, sowie Herr Obergärtner Keller im herzogl. Garten vorzügliche Gloxinien ausgestellt.

Unter verschiedenen Sortimenten abgeschnittener Pensées waren die von Herrn V. Döppleb in Erfurt die auffallendsten. Zu der von der ersten Ausstellung noch stehengebliebenen Coniferen-Gruppe von Herrn Peter Smith in Bergedorf bei Hamburg hatten sich noch ansehnliche Collectionen der Herren Albin Petzold, C. W. Mietsch und C. F. Tube gesellt.

Der Raum verbietet uns, auf sämmtliche Einsendungen von Pflanzen, Instrumenten, Möbeln, Gewächshäusern, Heizkessel und Wasserhebemaschinen näher einzugehen. Nur eine der letzteren, das höchst interessante Pulsometer (nach Henry Hall), dürfen wir nicht mit Stillschweigen übergehen. Die Vortheile: Einfachheit und Dauerhaftigkeit, grosse Leistungsfähigkeit bei geringen Betriebskosten, werden diese Hebemaschine gewiss noch eine Rolle spielen lassen.

Selbstverständlich waren auch Bouquets wieder reichlich vorhanden und wurden wieder von einem aus drei Damen bestehenden Comité prämiirt. Das von denselben gefällte Urtheil wurde wiederum vom Publikum durchweg bestätigt.

Die Ausstellung wurde von auswärts zahlreich besucht und der Berliner Ver-

ein der Gartenfreunde machte aus Anlass derselben in corpore eine Excursion nach Dresden.

Die ersten beiden Jubiläumsfeste der Flora sind würdig verlaufen. Wünschen wir den zwei noch bevorstehenden Ausstellungen ebenso gutes Gelingen. Die nächste findet vom 25. bis 29. Juli statt und wird alles enthalten, was diese blumenreiche Jahreszeit bietet. Auch wird ausserdem ein Dresdener Pflanzenmarkt damit verbunden werden.

**Wilh. Hering.**

---

# Obstgarten.

## Obstcultur.

Bei der Wanderversammlung württ. Landwirthe in Heilbronn am 27. und 28. Mai d. J. beantwortete der Herr Referent über Obstbau, Dr. Lucas, die Frage: „Was sind die Ursachen, dass unsere vaterländische Obstcultur in vielen Gegenden des Landes so geringe Fortschritte macht, und wäre es nicht möglich, mehr als seither den Bedarf für Mostobst im Lande zu decken, so dass nicht so enorme Summen für Obst ausser Landes gehen müssen?“ wie folgt: Er erklärt die Thatsache, dass so manches Jahr per Eisenbahn eine Unmasse Obst von überallher in Württemberg trotz seines Baumreichthums eingeführt werde, daraus, dass eben gerade jene Länder mit altem Obstbau, wie z. B. auch Böhmen, nachgerade an einer Erschöpfung des Untergrundes, an denjenigen Nährstoffen leide, welche die Obstbäume nöthig haben. Am allerdeutlichsten zeige sich diese Erschöpfung, wenn in alten Baumgütern oder an Strassen junge Bäume gepflanzt werden. Es sei desshalb eine Untergrundsdüngung nothwendig; diese habe am Rhein, in Hohenheim und auch bei ihm in Reutlingen schon sehr schöne Resultate geliefert. Besonders lassen viele Strassenbaumpflanzungen viel zu wünschen übrig. Da die Bäume an den Strassen im Eigenthum der einzelnen Anlieger sich befinden, und Jeder in der Regel nur wenige Stücke habe, so sei keine gleichmässige Pflanzung und Behandlung möglich. Wenn man daran denke, welche Erträge grössere Strassenpflanzungen unter einer Verwaltung liefern, er weise in dieser Beziehung auf die früheren Erträge der Baumpflanzung an der neuen Weinsteige bei Stuttgart hin, wo ein Baum jährlich 4 M. 53 Pf. getragen habe; ebenso auf die in Hannover und Braunschweig, wo ebenfalls die Bäume unter Oberaufsicht der Strasseninspektion stehen und die Strassenwärter zugleich Baumwärter seien, so werde man auf den Gedanken gebracht, dass es besser wäre, wenn der Obstbau an den Strassen den Privaten abgenommen und in die Hände des Staates gelegt würde. Es würde derselbe nicht nur höhere Erträge abwerfen, sondern auch Muster für das ganze Land abgeben.

Bei der lebhaften Debatte, welche sich an diesen Vortrag anknüpfte, wurde zwar die Nothwendigkeit rationeller Düngung durch Anbringung von Bohrlöchern in der Peripherie der Bäume, in welche flüssiger Dünger eingegossen werde, als eine Hauptsache zur Hebung der Erträge aus dem Obstbau anerkannt, dagegen die Anwendung der direkten Staatsfürsorge für die Strassenbäume für unthunlich erklärt,

schon desshalb, weil diese ohne ein Expropriationsgesetz gegen die bisherigen Eigenthümer nicht möglich sei, und überdiess gegen den Geist der Jetztzeit anstossen würde. Allgemeinerer Empfehlung dürfte der Vorschlag werth sein, es möchten die Gemeindebehörden den Obstbau an den Wegen in der Art in die Hand nehmen, dass sie Verträge mit den Privaten zur Besorgung des Obstbaues durch die Baumwärter abschlössen, und es möchte auch die Thätigkeit der landwirthschaftlichen Vereine hierauf gerichtet werden. Offenbar würde in dieser Richtung die immer allgemeinere Benützung der in Hohenheim und anderwärts bestehenden Obstbaulehrkurse von günstigem Einflusse sein. Als ein grosses Hinderniss für das Gedeihen der Obstbäume an den Strassen wurde die Bestimmung bezeichnet, dass die Obstbäume 10' vom Grabenrand entfernt in den Acker hineingesetzt werden müssen, weil dieselben der Pflugarbeit grosse Hindernisse bereiten, und so häufig dabei verletzt werden. Gegen den Vorschlag, zu gestatten, dass die Bäume an den Strassengraben gesetzt werden dürfen, wurde zwar die Sorge für die Offenhaltung der Fahrstrasse geltend gemacht, eine Vermittlung beider Interessen dürfte übrigens in der Vorschrift hochschäftiger Bäume für die Strassen zu finden seiu, welche wir der k. Regierung zur Erwägung in Vorschlag bringen möchten. Für diejenigen Landesgegenden, in welchen der Obstbaum sich noch nicht eingebürgert hat, und nur von Einzelnen mit gutem Beispiel vorangegangen wird, wurde mit Recht als bedauernswerthes Hinderniss seiner Ausbreitung der mangelnde Schutz der Obstbäume und insbesondere der Erträge bezeichnet. Zur Erklärung des Umstandes, dass in Württemberg trotz seiner vielen Obstbäume in den letzten Jahren so viel ausländisches Obst eingeführt worden, wurde einerseits auf die bedeutenden Frostschäden, gegen welche keine Abwehr möglich sei, andererseits auf den grossen Mostkonsum in unserem Lande hingewiesen. Wegen der Fröste wurde darauf aufmerksam gemacht, dass wir immer mehr solche Sorten anbauen sollten, die in dieser Beziehung günstiger situirt sind. Vom Referenten wurde am Schluss gegen die schädlichen Insekten, welche, wie z. B. der Blüthenstecher auch in diesem Jahre, grosse Verheerungen anrichten, der Schutz der Singvögel der Versammlung ans Herz gelegt, und noch genauere Vorschriften über die Düngung der Bäume nach Beschaffenheit des Düngers, der Zeit und Art der Ausführung gegeben.

---

## Für Obstbaumbesitzer.

Obgleich wohl Niemand, jung oder alt, reich oder arm, eine grosse Annehmlichkeit des Genusses von Obst jeglicher Art in frischem, eingemachten oder getrockneten Zustande wird in Abrede stellen wollen, so werden doch nicht selten die Früchte unserer Obstbäume und Obststräucher vielfach als Naschwerk und daher als nicht unumgänglich nothwendig betrachtet. Dieser Ansicht können wir jedoch nicht beistimmen, müssen dem Obste einen viel grösseren Werth bezüglich des Volkswohls beilegen und es nach verschiedenen Richtungen hin zu den Lebensmitteln der Menschen zählen, indem es in mancherlei Zubereitungsformen als erquickendes, gesundes Sättigungsmittel angesehen werden muss, nebenbei auch vielen kranken und schwachen Menschen zur

Erfrischung, Labung und Genesung dient. Ausserdem ist das Obst, namentlich der Aepfel, durstlöschend.

Sollen die Früchte unserer Obstbäume aber den ihnen von der Vorsehung zugewiesenen Zweck möglichst vollkommen erfüllen, sollen sie für die Bevölkerung wirklich nutzbar gemacht werden und möglichst wenig davon verloren gehen, so darf kein Obstbaumbesitzer die Hände in den Schooss legen und es dem Zufall überlassen, welchen Ertrag seine Obstbäume liefern; er muss sie gewissenhaft pflegen. Diese Pflege besteht zum grossen Theile darin, dass er sich bemüht, die Feinde der Obstbäume ihnen fern zu halten und zu vertilgen. Diese Sorgfalt und die damit verbundenen lohnenden Erfolge werden auch die Liebe zu den Obstbäumen steigern.

Wie das Gute in der Welt die meisten Feinde hat, so ergeht es auch den Obstbäumen. In erster Reihe sind die Frostschmetterlinge, Blüthenbohrer und Obstmaden, welche hinterrücks und Nachts Blätter, Blüthen und Früchte angreifen und vernichten, so dass der Obstertrag oft auf ein Minimum herabsinkt. Bei älteren Bäumen, von denen man mit Recht erwarten könnte, dass sie reichlich Früchte tragen, haben sich die obstverderbenden Insekten immer mehr eingenistet, so dass jene nutzlos und kränkelnd dastehen und der Axt verfallen.

Wer die Lebensmittel vermehrt, hat auch Anspruch auf die Dankbarkeit der Menschen; diese kann sich jeder Obstbaumbesitzer an seinem Theile erwerben.

In nicht ferner Zeit, Ende Juni oder Anfangs Juli, erscheint ein Insekt, welches sich durch das Abfallen des Obstes bemerkbar macht, und oft $^2/_3$ desselben, und zwar das erste und beste, den Menschen raubt und entzieht. Es ist die Obstmade, Raupe der Obstschabe, des Apfelwicklers (Tortrix pomonana).

Der düstere Schmetterling dieser Raupe hat auf den bläulich-grauen Vorderflügeln viele feine, rieselige Querstriche; an der Spitze des Vorderrandes sieht man einen grossen, schwarzen, rothgoldigschimmernden Fleck. Der Falter legt seine Eier im Juni und Juli vereinzelt an die halbwüchsigen Früchte, die Räupchen bohren sich ein und fressen das Krongehäuse aus, verschmähen auch das Fruchtfleisch nicht. Dadurch entsteht das Fallobst, das so gut wie gar keinen Werth hat.

Die fleischfarbenen Raupen (Obstmaden) lassen sich, ausgewachsen, Anfangs Juli bis Oktober meist Abends oder Nachts aus dem angestochenen Obst herab, kriechen an demselben Baum wieder hinauf, um sich in Rindenrissen oder hinter der lockeren Rinde in einem weisslichen Gewebe, das mit Rindenspähnchen und anderem Abnagsel umkleidet, schwer zu erkennen und zu finden ist, einzuspinnen, um nach im April k. J. erfolgter Verpuppung Ende Mai oder Anfangs Juni auszuschlüpfen und ihr Zerstörungswerk fortzusetzen.

Durch die andauernde und glückliche Beobachtung des ersten Mädchenlehrers C. Becker zu Jüterbog, Reg.-Bezirk Potsdam, und durch seinen von ihm präparirten, lange klebrig bleibenden „Brumata-Leim“ ($^1/_2$ kg nebst Gebrauchs-Anweisung und Probirung excl. Kiste zu 2 M., für etwa 30 Bäume mittleren Umfangs hinreichend), den er auf Verlangen Obstbaumbesitzern zusendet, hat man die Vernichtung jenes schädlichen Ungeziefers in seiner Gewalt, und mache ich das betreffende Publikum im Interesse des Obstbaues auf dies Mittel aufmerksam.

Man bindet, um die hinanfkriechenden Raupen fangen zu können, um den Baum

etwa 1 m vom Erdboden hoch (bei Zwergbäumen unmittelbar unter den sich ausbreitenden Zweigen) einen 10 cm breiten Papierring. Dieser darf jedoch nur an seinem oberen Rande durch Bindfaden befestigt sein, während man den unteren Rand lose und locker lässt. Die Mehrzahl der Raupen (Maden) verbirgt sich zwischen Papier und Rinde, weil sie sich hier vor Kälte und Feinden (Schlupfwespen, Raubkäfern) geschützt halten; nur einzelne überkriechen den Papierring und steigen höher hinauf; um diese zu fangen, bestreicht man das Papier mit dem „Brumata-Leim", auf welchem die Raupen kleben bleiben.

Die Bänder kann man ruhig bis Anfang Dezember an den Stämmen sitzen lassen, indem die Maden, wenn sie sich eingesponnen haben, ihre Winterquartiere nicht wieder verlassen. Den Meisen und Spechten ist das Umlegen der Papierbänder sehr willkommen, denn sie finden darunter das ganze Heer von Maden vereinigt, brauchen nicht die ganzen Stämme abzusuchen, finden instinktmässig die Stellen, wo diese unter dem Papierring verborgen sind, sehr gut auf und picken sie heraus, so dass man kaum nöthig hat, die Maden aufzusuchen und zu tödten.

Zum Fangen der Pflaumenmaden (Tortrix funebrama) muss man die Papierbänder Anfangs August etwas niedriger, etwa ²/₃ m hoch anlegen, weil die kleineren, röthlichen Maden nicht so hoch kriechen.

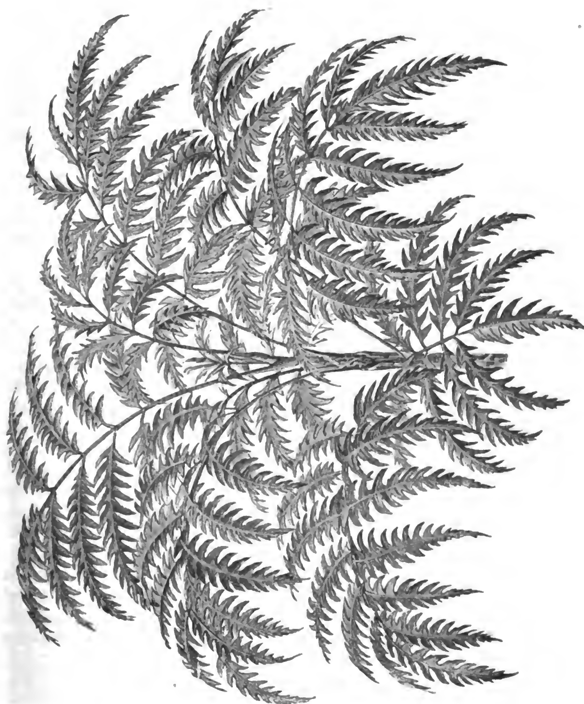
Dass dies Fangmittel probat und von sicherem Erfolge ist, davon haben mich eigene Versuche im hiesigen Königl. botanischen Garten hinlänglich überzeugt; an einem Apfelbaum habe ich beispielsweise 80 Tortrix pom.-Raupen gefunden und den betr. Ring dem hiesigen Gartenbau-Verein für die preuss. Staaten vorgelegt; der Gartenbau-Verein zu Charlottenburg hat sich von der Richtigkeit des Verfahrens an Bäumen im hiesigen botanischen Garten ebenfalls überzeugt; zahlreiche Gartenbesitzer und Gartenbau-Vereine aus den verschiedenen Gegenden Deutschlands haben, dankbar und erfreut, Berichte von der Wirksamkeit des „Brumata-Leims", die ich eingesehen, geliefert.

Sollen Mühe und Kosten zur Vertilgung der Obstmaden einen vollständigen Erfolg erzielen, so genügt der Schutz der eigenen Bäume nicht allein, man muss auch die Nachbarn durch Belehrung etc. dazu anhalten, ein Gleiches zu thun; denn obwohl die kleinen Schmetterlinge nicht weit fliegen, könnten doch einige ihre Eier in die Früchte der geschützten Bäume ablegen.

Bis jetzt war es vielfach Gebrauch, nach dem Pflanzen der Obstbäume sich nicht weiter um deren ferneres Wohl und Gedeihen zu kümmern, und mit der winzigen Ernte, die die Obstmaden übrig liessen, zufrieden zu sein. Die Bäume aber erfordern, sollen sie reichlich Früchte tragen, die liebevollste Pflege und Schutz vor ihren Feinden, sie selbst können sich derselben nicht erwehren.

Berlin, botanischer Garten.

**C. Bouché,**
Königlicher Garten-Inspector.



ARALIA FILICIFOLIA.

## Ueber Obst-Verwendung in Unterfranken.*

Vorgetragen von Herrn Kreiswandergärtner Schmitt.

Unser zur Zeit in der Entwicklung begriffener Obstbau steht noch lange nicht auf der Höhe, welche er unter den in Unterfranken obwaltenden Verhältnissen einnehmen müsste. Nur wenige Obstproduzenten sind im Stande, über die wirklichen Erträge ihrer Obstbäume Rechenschaft zu geben; denn das Obst betrachten die meisten Landwirthe als Nebensache. In vielen Fällen ist man zufrieden, wenn man so viel erhält, dass damit der eigene Bedarf gedeckt wird; der Verkauf unter Nachbarn weist in vielen Bezirken noch sehr niedere Verkaufspreise nach, was dem Landmann keine Lust zu weiteren Obstpflanzungen macht. Nur in jenen Orten und Bezirken, in welchen ein Export von Obst unterhalten wird, weiss man auch den Obstbau in richtiger Weise zu schätzen. Wenn nun Händler kommen und Obst ausführen, so kann nachgewiesen werden, dass diese trotz des Transportes immer noch 50—100 % verdienen, sowohl bei dem Obste von geringerer Qualität, welches zur Weinbereitung dient, als auch bei dem edleren Tafelobste, welches roh genossen wird. Wenn man es nun anderwärts versteht, den Segen reicher Obstjahre nutzbringend zu machen, so entsteht die Frage, wie kommt es, dass noch so wenige Obstproduzenten sich in unserem Kreise befinden, welche diesem schönen Beispiele folgen und Handelsartikel schaffen, die unserer Kreisbevölkerung Hunderttausende von Mark jährlich zuführen könnten.

Unterfranken ist von der Natur so reich begabt, dass es mit vielen obstbautreibenden Gegenden Deutschlands concurriren kann; die Früchte am Untermain sind als sehr vollkommen und aromatisch bekannt; dieselben werden desshalb auch gerne gekauft und mit sehr hohen Preisen bezahlt. So gedeiht z. B. die edle Reinette von Canada ganz vorzüglich in der Untermaingegend und liefert prächtige Früchte.

Auch diesseits des Spessarts gedeiht das Obst noch in sehr guter Qualität; und reifen selbst am Fusse des rauhen Rhöngebirges die frühen und mittelfrühen Sorten noch ganz gut. Die angebauten Obstsorten anbelangend, so sind leider geringe und sehr geringe Sorten in Unterfranken noch sehr häufig anzutreffen.

Der letztere Umstand ist hauptsächlich dem bisherigen Mangel an guten Baumschulen zuzuschreiben. Wenn Verwaltungsbeamte auf Anpflanzung von Obstbäumen an Strassen-Alleen und auf öden gemeindlichen Grundstücken gedrungen haben, so kam man diesen Aufforderungen in den meisten Fällen auch nach.

Die Leute verwendeten bei dieser Gelegenheit immer nur das, was ihnen zu Gebote stand. Man holte Wildlinge aus dem Walde, pflanzte meistens aber schlecht gezüchtete Bäume, die in den meisten Fällen oft nicht einmal veredelt waren, oder kaufte sich die Bäumchen von herumziehenden Händlern oder auch auf Märkten. Was nun die Waldwildlinge anlangt, so war es den Leuten in den meisten Fällen ziemlich einerlei, ob es ein Kirsch-, Birn- oder Apfelwildling war. Es genügte ihnen einfach der Baum; ganz unbesorgt, ob er ihnen später einen Nutzen gewährte oder

* Aus dem Jahresbericht des sehr thätigen fränkischen Gartenbauvereins in Würzburg, für dessen gütige Zusendung bestens dankt d. R.

nicht. Damit war wenigstens den Anforderungen formell Genüge geleistet. Ein etwas besseres, aber gleichfalls nicht zu rechtfertigendes Verfahren, welches hauptsächlich am Untermain und im Kahlgrunde stattfindet, ist die Anpflanzung von aus Samen gezüchteten Wildlingen, welche später in die Kronen veredelt werden, wenn sie sich als unpassend zeigen. Die Anpflanzung derjenigen Bäumchen, welche von Hausirern und auf Märkten verkauft wurden, stammten zum grossen Theile aus den Baumschulen zu Effeltrich bei Erlangen, welche den Blauapfel als eine starkwüchsige, aber geringe Aepfelsorte mit Vorliebe züchteten. Diese Aepfelsorte ist nun gegenwärtig in Franken leider stark verbreitet, und wurden darüber schon viele Klagen geführt. Wenn nun diese Bäume auch theilweise veredelt wurden, und noch mit passenderen Sorten veredelt werden, so bleibt doch immerhin noch eine sehr beträchtliche Anzahl unveredelt, theils aus Mangel an Interesse, theils aus Mangel an Leuten, welche die Veredlungen durchführen könnten. Ein tieferer Blick in die Vergangenheit dürfte zur Genüge nachweisen, dass die jetzt noch bestehenden Missstände hauptsächlich in dem früheren Mangel an Baumschulen einerseits, sodann in der mangelhaften Baumpflege ihre Begründung finden.

Es ist desshalb von grösster Wichtigkeit, dass für Baumschulen in ausnehmender Menge gesorgt und das Institut der Baumwarte nach allen Richtungen hin eingeführt wird. Es wird dann dereinst auch die Zeit kommen, in welcher die hierin nothwendige Kenntniss jedem Landbewohner eigen sein wird.

Einer der mächtigsten Hebel zum fortschrittlichen Gedeihen des Obstbaumes bleibt immer die richtige Benützung des Obstes. Wie schon Anfangs erwähnt, gibt es noch eine grosse Anzahl von Gemeinden, in denen das Obst mit sehr geringer Ausnahme nur dem Rohgenusse dient.

Der Segen unserer Obstjahre geht dadurch für sie oft ganz verloren. Es fehlt an guten Einrichtungen zum Mosten, Darren etc.

Sofern jedoch die aus dem Obste gewonnenen Produkte einen Handelsartikel liefern sollen, wie dies nothwendig erscheint, wenn der höchste Erlös daraus erzielt werden soll, so müssen diese Produkte auch Kaufmannsgut werden und können nicht schlechte Waare sein, wie man sie noch so häufig trifft. So sieht man z. B. im Steigerwalde Obstdarren, in welchen das Obst förmlich geräuchert wird. Die Darstellung des Obstweines geschieht in sehr vielen Fällen noch so, dass man das noch unreife Obst in der ersten Hälfte des Monats September, aus Furcht vor Diebstahl, abnimmt und in allerlei Sorten, wie sie sich oft dazu gar nicht, oder nur schlecht eignen, zur Verwendung bringt. Die zu beachtende Reinlichkeit lässt dabei Vieles zu wünschen übrig. Die Behandlung im Keller ist oft so mangelhaft und inkorrekt, dass selbst noch guter Most ein schlechter Wein wird.

Auf Grund dieser Wahrnehmungen erlaube ich mir nun, was die Darstellung von Dürrobst anlangt, aufmerksam zu machen, dass bessere Darreinrichtungen noch überall da eingeführt werden müssen, wo solche noch mangeln oder fehlerhaft sind.

Eine gute Darre muss folgende Eigenschaften besitzen:

Der Rauch muss vom Darrraum vollständig abgeschlossen sein. Der Darrraum soll solche Vorrichtungen haben, dass er nach Bedarf gut geschlossen werden kann. Ebenso muss für Ableitung der feuchten Dünste und Zugang von frischer Luft, durch

Anbringung von Schiebern, wovon der eine unten, der andere oben angebracht ist, gesorgt werden. Der Heizkanal bewegt sich innerhalb des Darrraums einige Mal hin und her, wodurch die Wärme ausgenützt wird, um so mit geringem Aufwand an Brennmaterial doch möglichst viel trocknen zu können. Zur Verhütung allzu grosser Hitze direkt über dem Feuer, wird die daselbst befindliche Platte einige Zoll mit grobem Kies überdeckt, welches auch das Verbrennen etwa vom Obste abfallender Tropfen hindert.

Zwischen dem Trocknen des Kern- und Steinobstes besteht insofern noch ein Unterschied, als ersteres erst gar gekocht werden soll, bevor die Abtrocknung erfolgt, während letzteres anfänglich langsam und dann unter steigender Wärme zur Abtrocknung gelangen soll. Das Kernobst wird desshalb am zweckmässigsten in dem geschlossenen Darrraum in seinem Dampfe unter einer Temperatur von 60—70° R. erst weich gesotten, was bei Aepfeln etwa 20—25 Minuten, bei Birnen 40—50 Minuten dauert. Nachdem dieses erfolgt ist, nimmt man die Früchte aus dem Darrraume heraus, und lässt sie an der Luft wieder abkühlen, um sie dann später unter etwas gelinderer Temperatur fertig abtrocknen zu können. Während dieses Abkühlens können andere Früchte zum Garsieden wieder in die Darre gebracht werden. Ein wiederholtes Herausnehmen und Abkühlen der Früchte nach halber Abtrocknung wird das Produkt nur verbessern.

Steinobst wird häufig erst an der Luft abgewelkt, worauf sich dasselbe erfahrungsgemäss unter etwas steigender Wärme besser trocknet.

Was die Darstellung eines guten Obstweines anbelangt, durch welchen doch weitaus das meiste Obst seine Verwendung findet, so werden darin noch häufig grosse Fehler begangen. Es ist daher nicht zu wundern, wenn solche Produkte keinen Absatz finden. Das schätzbarste Getränke für den Landmann bleibt doch immer der Obstwein. Während das Bier, sobald es etwas warm wird, ein unbefriedigendes Getränke ist, lässt sich der Obstwein noch geniessen, befriedigt den Durst, und wirkt, sobald er einmal gewohnt ist, wohlthätig auf den Organismus.

Es könnte wirklich als eine grosse Wohlthat betrachtet werden, wenn namentlich im Sommer, zur Zeit da die Biere nachlassen, an deren Stelle der Obstwein treten könnte. Gar mancher Oekonom, der mit einem Keller und Fasseinrichtungen versehen ist, könnte in der Beilegung von Obstwein noch ein gutes Geschäft machen.

Wollte man nun dieser Hauptverwendung des Obstes ein Augenmerk zuwenden, so dürften folgende Winke gerechtfertigt erscheinen, um im Allgemein bessere Obstweine zum Wohle unseres Kreises zu erzielen.

Bei unsern Aepfeln und Birnen unterscheiden wir zwischen Sommer-, Herbst- und Winterfrüchten.

Die Sommerfrüchte, welche auch in den rauheren Lagen noch vollständig reif werden, liefern einen mehr leichten, hellen und bald trinkbaren Wein, der sich aber nicht lange hält und desshalb innerhalb eines Jahres getrunken werden sollte.

Die Herbstfrüchte, von denen die meisten selbst bis zum Fusse der Rhön noch gut gedeihen und unter welchen sich die einträglichsten Sorten befinden, ergeben

einen besseren Wein, als Sommerfrüchte, einen Wein, der sich auch mehrere Jahre hält, einen Abstich verträgt und dadurch besser wird.

Die Winterfrüchte, zu denen die meisten Reinetten zählen, deren vollständige Reife von guten Boden und Standorte abhängt, liefern den vorzüglichsten Obstwein, der sich unter guter Behandlung auch sehr lange hält.

Wo es nun irgendwie zulässig ist, bei reichen Obstjahren eine Sortirung vorzunehmen, möge solches geschehen, und die Früchte nach ihrer Reife sortirt werden.

Die Sommerfrüchte gelangen zur Verwendung, sobald die ersten Früchte, welche nicht wurmstichig sind, vom Baume fallen. Sie werden sodann abgenommen, und vom Baume weg sofort gemahlen. Wollte man sie erst auf Lager bringen, wie diess bei später reifenden Früchten der Fall sein soll, so würden sie mehlig und verlören viel Saft.

Die Herbst- und Winterfrüchte, welche in den meisten Bezirken viel zu früh abgenommen werden, erleiden durch diese frühzeitige Abnahme eine wesentliche Einbusse an Volumen und an ihrer Ausbildung von Zucker und Aroma. Die beste Zeit der Abnahme ist der Monat Oktober. Bei günstigem Wetter sollte man, besonders Winterfrüchte, möglichst lange hängen lassen. Nach erfolgter Abnahme bringt man die Früchte auf Haufen, und überdeckt sie dicht mit Stroh, damit der Regen abläuft, und ihnen Frost nicht schaden kann.

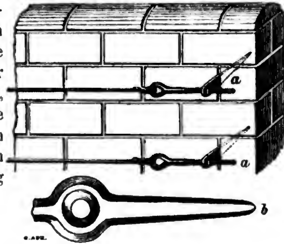
Herbstfrüchte bleiben 12—14 Tage, Winterfrüchte bis zu 3 Wochen auf Lager. Während die Früchte auf Haufen liegen, machen sie einen Schwitzungsprozess durch, der die Reife beschleunigt. Sobald die nöthige Reife nach diesem Verfahren erfolgt ist, dann beginnt das Zusammenmahlen. Bevor die Früchte jedoch auf die Mühle oder den Mahltrog gebracht werden, sollte man sie sorgfältig reinigen, und die faulen Früchte ausscheiden. Bei der Zerkleinerung achte man darauf, dass die Masse nicht allzusehr zermahlt wird, indem der Wein sonst sich lange Zeit nicht klären würde. Nachdem das Zermahlen der Früchte erfolgt ist, bringt man die Masse, welche auch Tross genannt wird, in eine Kufe, und lässt sie einige Tage in Gährung gehen, bis sich die dickere Masse oben auf die Flüssigkeit gehoben hat. Durch dieses Verfahren gewinnt der Wein an Aroma. Der Most kann jetzt durch einen angebrachten Hahnen abgelassen, und in's Fass gebracht werden. Den dickeren Theil bringt man auf die Kelter, um die Flüssigkeit auszupressen. Häufig werden die Trebern von der Kelter weg in eine Butte gebracht, und mit Wasser ausgelaugt, welch' letzteres dem Weine noch zugesetzt wird. Man will durch diesen Prozess den in den Schalen enthaltenen Aether noch ausziehen und dem Weine zusetzen.

Alle Aepfel, welche nicht Säure enthalten, eignen sich nicht zur Weinbereitung. Es sind desshalb auch die sauren Aepfel bei dem Landvolke als Weinäpfel bekannt, und für diesen Zweck beliebter als andere. Auch das Gewicht gewisser Sorten entscheidet oft für die bessere Verwendung einer Aepfelsorte zur Weinbereitung.

(Schluss folgt.)

---

## Einfache Methode, Draht zu spannen.




Die Verwendung des galvanisirten Eisendrahts anstatt der unschönen und kostspieligen Lattengitter für an Mauern etc. gezogene Obstbäume findet erfreulicher Weise immer mehr Eingang. Eine sehr einfache Methode, den Draht zu spannen, veranschaulicht die nebenstehende Figur. a, a, zeigt die Oesen (Schraubenmutter), durch welche die Schrauben gehen, welche mit dem Schlüssel b beliebig stark angezogen werden können.

---

# Mannigfaltiges.

**Ein Nussbaum mit hängenden Aesten.** In Nr. 5 der Illustr. Gartenzeitung finde ich unter „Mannigfaltiges“, dass sich in Frankreich in einem Garten ein Nussbaum mit hängenden Aesten befinde. Dass dieser kein Unicum ist, beweist, dass in dem Garten des Herrn Bürgers hier sich ein solcher befindet, den ich schon seit 15 Jahren beobachte und der auch Nüsse trägt. Ueber dem Boden hat er einen Stammumfang von 48 cm, die Stammhöhe beträgt ca. 2 m, die Aeste hängen bis auf den Boden. Wie lange er dort schon steht, weiss ich nicht. Fünfzehn Jahre bin ich hier und vor der Zeit ist er gepflanzt. Mir scheint, dass er in der Kronenhöhe veredelt worden ist. Wie mir ein hiesiger Landschaftsgärtner mittheilt, befinden sich noch mehrere solcher Bäume in den benachbarten Anlagen. Plittersdorf b. Godesberg (Rheinprovinz) 26. Mai 1878. Fritzen, Lehrer. (Wir sind dem Herrn Einsender dieser werthvollen Notiz zu Dank verpflichtet. R.)

**Unterhaltungskosten englischer Parks.** Nach „The Gardener's Monthly“ kostet die jährliche Unterhaltung des botanischen Gartens zu Kew 593 250 Frks.; des St. James Green und Hyde Parks 892 500 Frks.; des Regent Parks 262 500 Franks; des Victoria Parks 210 000 Frks.; der Kensington-Gärten 157 500 Frks.; des Richmond Parks 73 500 Frks.; der Hampton Court Anlagen 52 500 Frks.; des Hampton Court Parks 24 675 Franks. Nach diesem Tableau kann man auf die splendide Ausstattung der Gärten schliessen. Der entzückend schöne Rasen allein lohnt schon die Mühe einer Reise über den Canal.

**Primeln und andere Alpenpflanzen aus Samen zu erziehen.** Hierüber schreibt Th. Froebel in der Gartenfl. Folgendes: „Es ist bei allen Primulaceen und auch fast bei allen Alpenpflanzen eine Hauptsache, dass der Samen schon im Herbst oder doch im Winter ausgesäet wird, wenn er gut aufgehen soll und sind uns so, auf passende Erde gesäet und mit gutem Granitsand bedeckt, schon die schwierigsten Sachen aufgegangen und gediehen. Die jungen Pflanzen müssen so bald als möglich in's Freie gestellt und zwar mit Fenstern wegen Schwemmung gedeckt werden; aber diese Fenster müssen auf Latten ruhen, welche 1—2 Fuss über den Samentöpfen liegen, so dass die Luft von allen Seiten Tag und Nacht freien Zutritt hat, weil sonst die jungen Pflänzchen sehr leicht umfallen. Die Töpfe stellen wir, sobald die Pflänzchen erscheinen, aus dem Winterkasten heraus unter diese luftigen Fenster. Es ist dies gewiss das wichtigste bei der Erziehung der Alpenpflanzen aus Samen; leider wird aber diese Vorsicht selten beobachtet.“

**Viburnum Opulus L.** ist, wenn im Topfe gezogen, eine prächtige Marktpflanze. Wir sahen sie kürzlich auf dem Blumenmarkt, wo sie reissend Absatz fand. Die Cultur ist einfach: Man macht Stecklinge oder Ableger von reifem Holz, die sich

im Freien leicht bewurzeln und schnell kleine Büsche bilden, die man dann Mitte September aushebt und in entsprechend grosse Töpfe setzt und im Januar oder Februar in Treibwärme bringt. Unübertrefflich schön ist auch *Viburnum macrocephalum*, den man in den Gewächshäusern leider noch immer nicht zahlreich genug begegnet.

**Pflanzen-Neuheiten.** In einer Versammlung des Vereins z. Bef. des Gartenbaues in den kgl. preuss. Staaten* machte Herr Bouché, kgl. Garteninspektor, auf die ausgestellten Pflanzen aufmerksam. Von Herrn Eggebrecht war eine neue weisse Azalea eigener Züchtung, „*Fürstin v. Bismarck*“, ausgestellt, ausserdem eine neue *Amaryllis Johnsoni* Sweet (die wieder eine Hybride von *A. Reginae* und *A. vittata* ist) mit *Hyppeastrum robustum* A. Dietrich. Die neue Azalea *Fürstin v. Bismarck* war hochstämmig veredelt und bemerkte Herr Eggebrecht, dass sie ein Sämling von der „*Vittata*“ sei und sich ganz besonders durch ihre grosse Frühzeitigkeit auszeichne. Sie kommt jedes Jahr schon vor Mitte Dezember, vor *alba plena*, zur Blüthe und ist überhaupt in jeder Beziehung sehr dankbar. Bezüglich des *Amaryllis*-Bastardes bemerkte Herr Bouché, dass *Hyppeastrum robustum* den grossen Vorzug habe, schon im Herbst, und zwar mit Blättern zu blühen, und dieser habe sich nun auf das Kreuzungsprodukt übertragen; letzteres ähnle überhaupt mehr dem Vater als der Mutter, wie das auch im Allgemeinen meist der Fall sei. Als Herbstblüher ist auch *H. ambiguum* zu empfehlen; dasselbe blüht weiss, und hat Herr Bouché auch von diesem viele Bastarde gezogen, die zum Theil noch nicht geblüht haben. Es wäre sehr wünschenswerth, darauf hinzuarbeiten, dass man durch vermehrte Kreuzung mit genannten Arten einen Herbstflor von Amaryllis zu erzielen suche.

Bei einer andern Versammlung legte Herr Bouché *Ribes orientale* Desf., *R. odoriferum* K. Koch, vor. Dieser Strauch empfiehlt sich besonders desshalb, weil er der erste Strauch ist, der grün wird, und es wäre wohl gut, wenn Baumschulbesitzer ihn fleissiger vermehrten, um ihn dem Publikum zur Anpflanzung in der Nähe des Hauses zu empfehlen.

Bezüglich des Schneidens der Rosen bemerkte Herr Inspektor Gaerdt, dass er sie immer im Herbst schneide, was nach Herrn Lackner bei uns mit Treibrosen immer geschieht. *Maréchal Niel* im Freien z. B. faule, wenn man sie im Herbst schneide, bei vielen, z. B. *Louise Odier*, sei das Biegen und Binden besser als das Schneiden. (Ganz richtig!) Nach Herrn Garteninspektor Niepraschk in Köln ist *Kentia Balmoreana var. Forsteriana* unempfindlicher gegen Gas als alle anderen Gewächshauspflanzen. Herr Brandt bemerkt, dass über die Töpfe von Kuhmist sehr geklagt werde. Alle Coleusarten in solchen Töpfen sind über der Erde abgestorben, für Handelsgärtnereien nehmen sie auch zu viel Platz weg. Als Hauptfehler wurde von allen Seiten angeführt, dass die Töpfe nicht austrocknen und so keine Luftcirculation im Boden zulassen. (Es ist eben nichts vollkommen auf der Welt).

* Monatschrift für Gärtn. und Pflanzenkunde.

**Zwei neue Rosen.** „The Garden“ zeigt zwei neue Rosen an. *Mabel Morisson* ist eine Remontantrose mit Blattwerk und Holz, das dem der Varietät *Baronne de Rothschild* ähnelt. Die Blumen sind hingegen reinweiss und zeigen im Herbst einen leicht röthlichen Anflug. Es ist eine, wie man sagt, sehr werthvolle Acquisition, da sie grösser als *Madame Lacharme* und härter als *Niphetos* ist. Der glückliche Züchter dieser Novität heisst Josef Broughton und ist Blumist in Leicester (England).

*Madame Welche* ist französischen Ursprungs, d. h. wurde von M. Ducher, Rosenzüchter in Lyon gewonnen. Es ist eine Varietät von wunderbarer Farbenverbindung, wie man sie eben nur bei den Theerosen findet: nämlich aprikosengelb mit rosa bemalt. Sie ist so reizend wie *Catherine Mermet*.

**Rosa Brunoniana** wird in England häufig in den Landschaftsgärten verwendet. Diese aus Nepal und Hamoon (Indien) stammende Rose ist von ausserordentlich kräftigem Bau. Ihre Triebe sind sehr stark und erreichen oft eine Länge von 3,60—4,50 Meter; sie sind von hübschen, glänzend grünen Blättern besetzt. Die rein weissen, sehr wohlriechenden Blumen stehen in Dolden und haben nur fünf abgerundete Petalen. Nichts ist hübscher als diese Rose in blühendem Zustande. (Journ. d. ros.)

**Myosotis dissitiflora.** Es dürfte nicht allgemein bekannt sein, dass dieses hübsche Vergissmeinnicht eine der feinsten im Winter blühenden Pflanzen für das Gewächshaus ist, die sehr leicht vermehrt werden kann. Man pflanze einige starke Büsche an eine nördlich gelegene Mauer,

und zwar im Mai oder Juni, in leichte nahrhafte Erde und schneide sie, wenn sie in Trieb kommen, über dem Boden ab. Dann nehme man Ende September Stecklinge davon, bringe je 10 Stück in einen 14 cm grossen Topf in gute kräftige Erde und stelle die Töpfe in einen kalten Kasten, wo sich die Stecklinge in kurzer Zeit bewurzeln, wenn man es an der nöthigen Pflege (Giessen und Beschatten) nicht mangeln lässt. Sind sie bewurzelt, so lässt man sie in dem luftigen kalten Kasten, bis Fröste eintreten, und behandelt sie dann wie die Primeln und Cyclamen. Bringt man sie später mit getriebenen Crocus, Galanthus, Maiblumen und andern kleinblumigen Pflanzen in Verbindung, so erzielt man einen äusserst lieblichen Effekt. B.

**Gartenbauausstellung in Strassburg i. E.** Die den 12. Mai eröffnete 26. Ausstellung in Strassburg konnte als durchaus gelungen bezeichnet werden. Man sah da nicht nur eine Fülle von blühenden Pflanzen, als: Rhododendron, Azaleen, Cinerarien, Calceolarien, Pelargonien etc., wie sie die Jahreszeit mit sich bringt, sondern auch sehr gut cultivirte Blattpflanzen und Coniferen; auch die Gemüsesammlungen liessen nichts zu wünschen übrig; die Hauptaussteller waren die Herren: A. Weick, Handelsgärtner in Strassburg; Martin Müller, ebendaselbst; Hodel, Wettlin, Riebel, Lorentz, Dollé, Lejealle. Als Preisrichter fungirten die Herren: Mieg-Koechlin, Lemoine, Stadtgarten-Inspektor Wagner (Stuttgart), Knapp (Lahr), Göthe (Grafenburg), Seyller, Beck. (E. J.)

**Musa Livingstonia.** Herr Dr. Livingstone fand diese ausgezeichnete *Musa* im Centrum von Afrika in einer Höhe von 4000 engl. Fuss = 1200 Meter über dem Meeresspiegel. Ihre tiefgrünen Blätter sind 50 cm breit und 3 m lang. Sie übertreffen an Tiefe der Färbung die von *Musa Ensete.* Das Vorkommen der Pflanze auf einer so beträchtlichen Höhe legt die Vermuthung nahe, dass sie sehr widerstandsfähig gegen Witterungseinflüsse ist, was auch von dem Entdecker bestätigt wird, der sagt, dass er sie mitten im Schnee fand. Samen von dieser Pflanze, die erst seit Kurzem in dem Handel ist, kann man sich verschaffen bei Herrn Innocente Pirola, Gärtner in Mailand (Italien). —r.

**Um Glas in jeder Richtung zu brechen,** wie es bei Treibhaus- und Mistbeetfenster-Schäden häufig nothwendig ist, umwinde man das Glas in der Richtung, wie es brechen soll, mit einem umgedrehten Flachs- oder Hanffaden, der mit Terpentinöl getränkt wird, brenne ihn unter langsamem Umdrehen des Glases ab, und giesse, wenn er abgebrannt ist, etwas kaltes Wasser über die erwärmte Linie. Der Bruch wird sofort erfolgen. —r.

**Bilbergia vittata.** Herr Morren theilt in der Belg. hort. mit, dass er 2 Jahre und 9 Monate alte Samenpflanzen von *Bilbergia vittata* in die Blüthe brachte. Der Same wurde nämlich den 10. März 1875 gesäet und die Blüthe erschien im Dezember 1877. Diese Thatsache dürfte die Liebhaber von Bromeliaceen vielleicht interessiren. Der Same stammte von *Bilbergia vittata,* befruchtet mit *B. pubescens* Koch. Da aber an den daraus hervorgegangenen Sämlingen kein hybrider Charakter wahrgenommen werden konnte, so ist anzunehmen, dass die Befruchtung nicht angenommen wurde.

**Wieder ein neues Mittel gegen Hasenfrass.** Ein belgischer Gärtner Namens Walthéry hat, wie er sagt, ein einfaches Mittel gegen Hasenfrass an Obstbäumen entdeckt. Er bestreicht seine Bäume im November mit im Wasser verdünntem Hundskoth. (Wie lange widersteht aber dieser Anstrich den Witterungseinflüssen?)

**Einen reichen Pfirsichansatz im Treibhause zu gewinnen.** Ein engl. Gärtner kam auf die Idee, die Bienen als Befruchter der Blumen zu benützen. Sobald sich nämlich die Blüthen öffnen, bringt er einen Bienenstock in das Haus und obwohl sich die Bienen noch im schlafenden Zustande befinden, so werden sie durch die Wärme im Hause bald in Aktivität versetzt. In kurzer Zeit sind sie über das ganze Haus verbreitet und lassen auch nicht eine Blume unbesucht. Natürlich müssen die Ventilatoren, wenn sie geöffnet werden, einen Ueberzug von Gaze bekommen, damit die Thierchen nicht entwischen können.

---

# Literarische Rundschau.

**Die landwirthschaftliche Wasserfrage.** Beiträge für Land- und Forstwirthe, Culturtechniker, Ackerbauschulen und Verwaltungsbeamte. Von Friedr. Wilh. Toussaint, Culturingenieur beim Oberpräsidium in Strassburg i. E. Mit 11 in den Text gedruckten Holzschnitten und 1 lithographirter Tafel. Oktf. 159 S. Preis M. 3. 60. Prag, J. G. Calve'sche Univers.-Buchhandlung. 1878.

Inhalt: I. Landwirthschaftliche Hydrostatik und Hydrologie. 1. Die Atmosphäre. 2. Der Wald und die Quellenbildung. 3. Die chemischen und physikalischen Eigenschaften des Wassers. 4. Die hygroskopischen Eigenschaften des Culturbodens. 5. Die Pflanze und das Wasser. 6. Ueber die Ursachen der Wasserabnahme in Flüssen und Bächen. II. Landwirthschaftliche Cultur- und Hydrotechnik. 1. Ueber Thalkarten und Thalprofile. 2. Ueber die Anlage von Wasserbassins in den Gebirgen. 3. Zur Dammkultur-Methode von Rimpau-Cunrau. 4. Ein neuer Stauapparat. 5. Das moderne Culturfeld und der hydrotechnische Studiengarten; a) von den physikalischen Grundsätzen der Bodenkunde, b) über die technische Ausführung von Studien- und Samengärten. 6. Die Consolidation der Grundbesitzer. 7. Die Classification des Culturbodens. 8. Die Bewirthschaftung der Wiesen; a) die Behandlung der Feldwiesen, b) Behandlung der Wässerungswiesen, c) Behandlung der Ueberschwemmungswiesen, d) über die Anlage von Wiesengärten. 9. Zur Regelung der Wasserfrage zwischen Industrie und Landwirthschaft. III. Das Grundwasser. 1. Allgemeine Betrachtungen. 2. Von der Natur des Grundwassers. 3. Von der Schädlichkeit des Grundwassers. 4. Von der Benützung des Grundwassers. 5) Beschaffenheit und Kosten des Wasserbedarfs; a) die japanesische Radpumpe, b) der egyptische Wasserheber, c) die Windturbine von Claussee-Petersen, d) die Locomobile mit Centrifugalpumpe.

Ein auf langjähriger Erfahrung und Beobachtung beruhendes Werkchen, das seines gemeinnützigen, gediegenen Inhalts und der typographischen Ausstattung wegen allseitige Berücksichtigung verdient.

**Was da kriecht und fliegt!** Bilder aus dem Insektenleben von Prof. E. L. Taschenberg. 1. Lieferung mit 80 Octavseiten Text und vielen sorgfältig ausgeführten Abbildungen. Preis pro Lieferung 1 Mark. Vollständig in 10 Lieferungen. 2. Auflage. Berlin, Wiegandt, Hempel u. Parey.

Ein mit Recht allgemein günstig aufgenommenes interessantes Werk, welches jeder gebildete Naturfreund seiner Handbibliothek einverleiben sollte. Wie Wenige versteht es der berühmte Verfasser, durch seine anziehende Schreibweise über die Nützlichkeit und Schädlichkeit der Insekten, ihre Lebensweise, Vermehrung etc. die Aufmerksamkeit des Lesers wach zu erhalten und ihn zum Forschen und Studium zu veranlassen.

**Bericht über die Thätigkeit des Fränkischen Gartenbauvereins im Jahre 1877.** Nebst einem Anhang, enthaltend: Auszüge aus den Sitzungsprotokollen, Vorträge, Specialberichte über die stattgehabten zwei Ausstellungen und das Verzeichniss der Vereinsmitglieder. 74 Oktavseiten.

Wir haben in diesen Blättern schon einige Male von der grossen Thätigkeit, die dieser, unter tüchtiger Leitung stehende Verein entwickelt, gesprochen und bemerken heute nur, dass es sich lohnt, den in Rede stehenden Bericht, wovon wir in der gleichen Nummer einen Auszug geben, durchzulesen. Er enthält viele Notizen, die allgemeinen Werth haben.





PAVONIA MAKOYANA

# Pavonia Makoyana. Malvaceae.

**Tafel 22.**

Eine sehr schöne Warmhauspflanze, die von der Firma Jakob-Makoy in Lüttich von Brasilien in die europäischen Culturen eingeführt wurde. Die Pflanze verzweigt sich schon von ihrer Basis aus und bildet einen ungefähr 1 m hohen Busch. In Folge der reichlich aufeinander folgenden, schön rosafarbigen Blumentrauben, welche auf den Zweigspitzen erscheinen, kann man sagen, dass die Pflanze fast immer blüht.

Wir haben — sagt Morren in Belg. hort.* — an der Pflanze die wesentlichen Charaktere der *Pavonia* gefunden. Das Genus *Pavonia* gehört bekanntlich zur Familie der Malvaceen und ist in mehrere Sektionen getheilt, die von einigen Botanikern als distinkte Genera angesehen werden. Nach der Ansicht dieser Herren würde unsere *Pavonia* eine *Goethea* sein. Wir liessen den Gegenstand unserer Tafel im Zustand der Blüthenentwicklung, wo die Traube kurz und untersetzt war, abbilden; diese verlängert sich aber während der Blüthezeit sehr viel. Es ist kein Zweifel, dass die Pflanze, welche wir den Herren Jakob-Makoy decidirten, in der Gärtnerei neu ist; ob dies auch in botanischer Beziehung der Fall, können wir nicht sicher behaupten. Vor 3 Jahren hat die genannte Firma eine andere Pflanze dieser Art — *Pavonia Wioti* — von Brasilien aus eingeführt, die ebenfalls sehr geschätzt wird.

Man behandelt die Pavonien wie die *Hibiscus* des Warmhauses; pflanzt sie in gleiche Theile nahrhafte Mistbeet- und Lauberde, der man $^1/_6$ Sand beifügt und giesst sie im Winter wenig. Im Sommer stellt man sie entweder ins offene Kalthaus oder auf eine geschützte Stelle ins Freie. Vermehrung durch Stecklinge. Man nimmt zu diesem Zwecke junge, durch Einstutzen im Februar oder März erzeugte reife Triebe.

---

# Coleus pictus.

**Tafel 23.**

Dieser reizende *Coleus* wurde von den Yorksinseln eingeführt und verdient seiner ausserordentlichen Buntlaubigkeit wegen Beachtung. Fast jedes Blatt zeigt auf grünem Grund eine andere Farbenzusammenstellung: gelbe, amaranthfarbige, purpurne, weisse Flecken und Streifen wechseln auf die auffallendste Weise und geben der Pflanze ein ganz eigenthümliches Gepräge. Soll die prächtige Farbencombination recht zum Ausdruck kommen, so ist es gut, wenn die Pflanze während des Sommers ins Kalthaus in die volle Sonne nahe an's Licht gebracht, häufig versetzt, reichlich gegossen und gespritzt wird. Eine solche Behandlung sagt überhaupt allen *Coleus* zu.

R.

* Dem wir die Abbildung entnehmen.

---

# Pelargonium „Queen Victoria“.

**Tafel 24.**

Die hochrothen, breit weiss eingefassten Blumen dieses ausserordentlich hübschen Pelargoniums sind zwar nicht gefüllt, sehen aber wegen ihres gedrängten Baues und der aussergewöhnlichen Zahl der eigenthümlich gekrausten Petalen fast so aus. Der Contrast der Blüthen — deren obere Petalen überdies noch schwarzbraun gefleckt sind — im Gegensatz zu dem prächtig grünen Blattwerk ist ein ungemein reizender. *P. „Queen Victoria“* ist eine der besten von Bull gezüchteten Varietäten der „Regal-Section“.

---

# s. Der Württembergische Gartenbau-Verein Stuttgart.

Die Gründung des unter diesem Namen unlängst in der Hauptstadt Württembergs in's Leben gerufenen Vereins ist in den zunächst davon berührten Kreisen mit lebhafter Anerkennung begrüsst worden. Wir halten es für Pflicht, auch in diesen Blättern davon Act zu nehmen, da dieselbe in der That eine Lücke in den von ihnen vertretenen Bestrebungen ausfüllt.

Sein Zweck ist, wie der Name besagt, die Verbreitung und Pflege des Gartenbaus, aber ohne einseitige Abschliessung gegen verwandte Interessen. Vielmehr liegt der Stiftung des neuen Vereins die Absicht zu Grunde, neben der Kunstgärtnerei auch die Feldgärtnerei (Obstcultur, Gemüsebau etc.) zu pflegen, neben dem Schönen das Nützliche, und um dieses Doppelzweckes willen mag es doppelt empfohlen sein. Die Thätigkeit des neuen Vereins wird sich zunächst in Veranstaltung von Blumen-, Obst- und landwirthschaftlichen Ausstellungen, in der Abhaltung von Vereinsvorträgen und in der Beschaffung einer Vereinsbibliothek von Werken und Zeitschriften der einschlägigen Fachliteratur bemerklich machen.

Der Verein wendet sich nicht ausschliesslich an die Kreise der Fachmänner, an Gärtner, Obstzüchter und Landwirthe, auch die Pflege des Dilettantismus in der Gartenkunst wird und muss er sich angelegen sein lassen. Wenn es nämlich ein Dilettantenthum gibt, das eine Pflege verdient, so ist es das der Gartenkunst. Der Dilettantismus, auf vielen anderen Gebieten oft eher schädlich als nützlich, ist auf diesem die Heimstätte eines Culturelements. Jeder Blumenfreund, jeder Gartenliebhaber trägt etwas von civilisatorischem Berufe in sich, der über seine persönliche Passion hinausgeht. Mehr noch als das „Wo man singt, da lass dich nieder“, hat die Cultur der Zimmerpflanze ein Anrecht auf ein günstiges Vorurtheil. Wo Blumen am Fenster stehen, wo ein Gärtlein neben dem Häuslein uns entgegenlacht, oder wo auch nur das letztere mit einer freundlichen Laube geziert oder mit Reben oder Epheu umkränzt ist, dürfen wir mit Sicherheit einen gewissen Bildungsgrad oder mindestens das Streben nach Bildung und Humanität voraussetzen. Die Culturpflanze wirkt veredelnd auf ihre Umgebung wie ein gutes Buch, denn sie verlangt Pflege und in dieser Pädagogik steckt ein humanitäres, bildendes Element für den Pädagogen selbst. Darum ist uns von einem allgemeineren als dem bloss fachmännischen Standpunkte die Verbreitung dieses Dilettantenthums der Blumen- und Gartenfreunde

willkommen. Und wo fände dasselbe eine bessere Pflanzschule als in einem solchen Vereine, der es sich zur Aufgabe gemacht hat, durch die Vorträge von Fachmännern Liebe zur Gartencultur und Belehrung über die Pflege der Zimmerpflanzen zu verbreiten?

Wo fände der Blumenliebhaber bessere Gelegenheit, durch den Verkehr mit Sachverständigen Aufklärung und Kenntniss über das, was er braucht, zu erhalten?

Die Gartenbau-Ausstellungen sind ein Mittel, diese Propaganda in weitere Kreise des Publikums zu tragen. Und kein deutscher Boden scheint dazu mehr prädestinirt, als die herrliche Landschaft Schwabens, die ja theilweise schon von Natur ein Garten ist.

Wenn irgendwo ein Verein mit solcher Aufgabe auf guten Fortgang zu rechnen hat, so ist es hier.

Will derselbe einen Boden für seine Bestrebungen haben, so muss er natürlich in erster Reihe auf seine Ausbreitung bedacht sein, denn Alle sind berufen, Fachmänner und Dilettanten, Gartenkünstler und Landwirthe, Blumen- und Gemüsezüchter, Obstcultivateurs und Weingärtner.

Es ist nur zu billigen, dass der Verein statutenmässig den Jahresbeitrag so nieder beziffert hat, damit die Theilnahme an demselben Allen eröffnet werde. Andererseits ist, eben wegen dieser Winzigkeit des Jahresbeitrags, eine umfassende Betheiligung Seitens der Bevölkerung nothwendig, wenn der Verein seine Leistungsfähigkeit in wünschenswerther Weise entfalten soll.

Die civilisatorische und humanitäre Wirksamkeit eines solchen Vereins, wie wir sie vorhin zn skizziren versucht haben, lässt uns hoffen, dass ausser den Fachleuten und Dilettanten auch solche Mitglieder sich einstellen werden, die weder das eine noch das andere sind, sondern nur um des allgemeinen Zweckes willen beitreten.

Zählt doch so mancher Alterthumsverein unter seinen Mitgliedern neben den Antiquaren, Geschichtsforschern und Sammlern auch eine oft nicht geringe Anzahl von Mitgliedern, die eben nichts weiter sein wollen als „zahlende“, lediglich um ein nützliches, wissenschaftlichen und Culturzwecken dienstbares Institut ihrerseits zu fördern.

Wenn der „Württembergische Gartenbau-Verein“ in allen Stücken, wie wir hoffen, seinem Programme entspricht, wenn er nicht bloss im Blumengarten, sondern auch im Obstgarten, Weinberge und Gemüsefelde anregend, belehrend, helfend das Seinige thut, so wird es ihm an gutem Fortgange nicht fehlen.

Seine erste öffentliche Probe wird sein — die Ausstellung von Blumen, Zierpflanzen, Früchten, Gemüsen und Erzeugnisse, soweit sie mit dem Gartenbau in Verbindung stehen, womit er im beginnenden Herbst dieses Jahres zu debütiren die Absicht hat.

---

## III. Monatsversammlung des Württ. Gartenbau-Vereins am 2. Juli 1878 in Stuttgart.

### Verzeichniss der zur Ansicht gebrachten Pflanzen.

Aus der königl. Gärtnerei der Wilhelma, durch Hofgärtner Müller in Cannstatt: Blühende Opuntien (Feigencactus), im Freien aushaltende Sorten. 1 *Stanhopea insignis*, 1 *Stanhopea tigrina superba*.

Aus der königl. Gärtnerei der Villa, durch Hofgärtner Stiegler in Berg: 2 *Cypripedium barbatum,* 1 Sortiment *Gloxinia hybrida erecta, Gloxinia hybrida striata, Gloxinia elegantissima punctata grandiflora.* Sämmtlich aus Samen gezogen.

Aus der königl. Hofgärtnerei, durch Hofgärtner Ehmann hier: 18 *Caladium* in verschiedenen Sorten, 1 *Nepenthes Sedeni* mit 2 Schläuchen, 12 *Peperomia resedaeflora* in Blüthe, 1 *Polypodium aureum.*

Vom Stadtgarten, durch Garteninspektor Wagner hier: Dahlien, diverse *Filices* (Farne). *Hortensia man dschurica,* engl. *Pelargonium,* einige interessante Samen.

Paul Doerr, Handelsgärtner hier: 2 Blumenkörbchen.

Carl Fritz, Reallehrer hier: 1 Sammlung in Württemberg wachsender Farne.

Ph. G. Gumpper, Handelsgärtner hier: 1 *Begonia: Alexander v. Humboldt,* 1 Begonia *Madame Chaté,* 1 *Begonia rubra,* 1 *Dracaena Malziniana,* 1 *Dracaena nigro-rubra,* 1 *Eranthemum albo marginatum,* 1 *Fittonia argyraea,* 1 *Fuchsia Sunray,* buntblätterige *Geranium,* 1 *Grevillea robusta,* 1 *Philodendron cardiophyllum,* 1 *Ph. pertusum,* 1 *Peperomia argyrea,* 1 *Phormium tenax fol. var.,* 1 *Ruellia maculata,* 1 *Sanchezia nobilis var.,* 1 *Tussilago Farfara fol. var.,* 1 *Vitis hederaefolia fol. var.,* Zweige von *Apocynum androsaemifolium,* Fliegenfänger.

Gottlob Merz jr., Handelsgärtner hier: Fuchsien und Lantanen.

Wilhelm Pfitzer, Handelsgärtner hier: *Nertera depressa,* 2 *Yucca recurvata,* blühend in Kübeln.

Carl Schickler, Handelsgärtner hier: *Apocynum androsaemifolium,* fliegende Hundswolle. Eine niedliche Staude, die unsere Winter im Freien aushält. Die kleine Pflanze ist mit glatten, eiförmigen Blättern und weissen Blüthen mit purpurröthlichen Nectarien versehen. Die Blüthen haben einen süssen, zähen Saft und werden von Insecten gerne aufgesucht. Kleine fliegenartige Insekten büssen oft auf diesen Blumen ihr Leben ein, denn wenn sie den Rüssel zwischen die Staubfäden und die Nectarien stecken, so werden diese durch die Berührung gereizt und ziehen sich zusammen, wodurch das Thierchen eingeklemmt verschmachten muss.

*Eucalyptus globulus,* aromatisch duftender, blauer Gummibaum, auch Fieberbaum genannt. Präservativ gegen Fieber und Brustkrankheiten etc. *Filices* (Farne): *Adiantum gracillimum. A. setulosum. Asplenium Goringianum tricolor,* Freilandfarne. *Cyrtomium anomophyllum,* Bogenfarne aus Japan, hält mit Bedeckung auch im freien Lande aus. *Osmunda regalis,* Freilandfarn.

Fr. Schmidt, Weingärtner und Bienenzüchter hier: Honig in Gläsern.

E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung (E. Koch) hier: Probenummern der illustr. Gartenzeitung, eine monatliche Zeitschrift für Gartenbau, Obstbau und Blumenzucht. Organ des württemb. Gartenbau-Vereins.

Chr. Wagenblast, Handelsgärtner hier: 4 Blatt-Begonien, diverse Sämlinge von *Begonia boliviensis* und *Sedenii,* 2 *Dianthus caryophyllus fl. pl. „Souvenir de la Malmaison“,* diverse *Filices* (Farne), 2 *Grevillea robusta,* 1 *Libocedrus Doniana* (Culturpflanze), 1 *Myosotis „Kaiserin Elisabeth“,* 1 *Thujopsis borealis fol. var.,* 1 *Yucca albo-spica,* 1 *Yucca Whipplei.*

Gustav Weise, Verlagsbuchhändler hier: Palmengarten in Frankfurt a. M. Prämie zu Neubert's Gartenmagazin 1878.

---

# Rosa Manetti.

(Schluss.)

Den Einfluss des früheren Austreibens und der früheren Blüthenentwicklung, den die Unterlage der Manettirose auf Treibsorten ausübt, haben auch noch andere, erst in neuerer Zeit zu Unterlagen verwendete Sorten, die überdies auch noch nicht die so fürchterlich schlimmen Fehler haben wie die malitiöse Manetti. Es sind dies

die *Rosa multiflora „De la Grifferay“* und die Kletterrose *„Laura Davoust“*, die ihr sicher Concurrenz machen. Diese beiden Rosen, die bis jetzt nicht so häufig in Verwendung sind, werden aber die Manetti gewiss noch ganz verdrängen. Beide Sorten wachsen so leicht wie die Monatrosen aus Stecklingen, werden ebenfalls nicht vom Mehlthau befallen und nehmen auch mit dem dürftigsten Boden verlieb. Beide eignen sich, um Rosen aller Arten darauf zu veredeln, und werden im ersten Jahre schon überflüssig stark genug, um neuere Sorten im Winter zu pfropfen; der Manetti sind sie in Bezug auf leichteres und schnelleres Anwachsen des Edelreises wie des kräftigen Wuchses wegen, den diese darauf erlangen, der Manetti weit vorzuziehen, denn beide sind sehr vollsaftige Rosenarten von ungemein frechem Wuchse. *„De la Grifferay“* treibt überdies im zweiten Jahre sehr schöne 2—3 Fuss hohe Stämmchen, wenn sie nicht versetzt wurde, die zwar dünn bleiben, aber ganz besonders für weiche Rosenarten wie *Thea*, *Noisette* und *Bourbon* sehr geeignet sind, zumal wenn diese in Töpfen erzogen, zum Treiben benützt werden sollen. Auch Manetti treibt im 2. Jahre schöne Stämmchen und ist, wenn dazu benützt, entschieden besser als Unterlage für niedere Rosen, weil die wilden Triebe bei dieser Form weit leichter beherrscht werden können. Allerdings hört man häufig, dass diese Stämmchen und diese Rose überhaupt leicht im Winter leiden. Ich hörte dies oft, habe es aber bei mir seit einer langen Reihe von Jahren noch nie selbst erfahren. Ebensowenig erfriert *„De la Grifferay“*; diese Sorte wird neuerer Zeit in vielen Rosenculturen Frankreichs für niedere Rosen häufiger als Manetti zur Unterlage verwendet. Es wird aber auch dort ein Fehler dabei begangen, dass man sich weniger um ein schönes feines Wurzelvermögen bekümmert, als um kräftige ansehnliche Exemplare, *„De la Grifferay“* hat nämlich die Eigenthümlichkeit zwar zahlreiche, aber wenn sie 2 Jahre am gleichen Platze stehen bleibt, auch sehr starke grobe Wurzeln zu treiben, die sich nicht so leicht in Töpfe fügen lassen und auch nicht ein rasches und sicheres Anwachsen fördern können. Diesen Uebelstand haben auch alle andern Rosen, lässt sich darauf erwidern; allein dies hebt auch die Bedingung nicht auf, dass man unterscheiden soll, zu welchem Zweck die niederen Rosen erzogen werden, und es sollen die für die Töpfe und zum Treiben bestimmten, nie 2 Jahre stehen bleiben, sondern jedes Jahr verpflanzt und die Wurzeln stark beschnitten werden. Eine Erfahrung, die jeder Gärtner, der sich mit Rosentreiberei befasst, leicht machen kann.

Weiter muss bemerkt oder vielmehr nachgeholt werden, dass, wenn man die Manetti 4—6" über der Erde veredelt, die Unterdrückung der Sprossen sehr erleichtert wird. Man pflanze daher die im Winter veredelten Neuheiten nicht, wie man in der Regel gewohnt ist, über die Veredlungsstelle in den Boden, wenn man die Manetti-Sprösslinge leichter unterdrücken wolle. Man unterscheide, wer die Arbeit zu verrichten habe, ob ein Liebhaber oder ein Handelsgärtner. Wir haben 1000 Rosenkäufer und 100 Rosenfreunde, bis wir 10 finden, die ihre Rosen selbst behandeln wollen und zu behandeln verstehen; und ebenso gibt es Handelsgärtnereien, die nicht ausschliesslich bloss diese Cultur allein treiben, nicht Leute, die täglich mit Rosen zu thun haben. Uebrigens dürfte genügen, dass ein Rosenliebhaber, der zum ersten Male Rosen bezieht, daher eine andere als die Hundsrose-

*(canina)* Unterlage nicht kennt, gewiss sein Lehrgeld zahlt, wenn er auf andere Rosen veredelt, deren Blätter sich einer edlen Rose nähern.

Dieser Umstand allein dürfte die Behauptung begründen, dass die gemeine wilde Rose, welche selbst dem weniger Bewanderten bekannt ist, als Unterlage nicht unterschätzt werden solle und dass alle weiter empfohlenen Unterlagen-Arten nur zu gewissen Zwecken verwendet werden sollen. (Ganz unsere Ansicht!) Wenn Rosenneuheiten der rascheren Vermehrung und Entwicklung wegen auf derartige Unterlagen veredelt werden, so ist wohl zu berücksichtigen, dass man ja annimmt, dass Neuheiten stets mehr im Auge behalten werden. Die weitere Bestimmung und das Loos einer blühenden, getriebenen Rose, die als Geburtstaggeschenk u. s. w. gekauft wird, ist auch bekannt und es genügt da, wenn durch eine besondere Unterlage die gewünschten Culturerfolge erzielt werden. Wenn daher der Missbrauch einer solchen Unterlage getadelt wird, der doch sicher aus der Empfehlung zur allgemeinen Verwendung nicht in Abrede' gestellt werden kann, so bitten wir, ja nicht eine gänzliche Verwerfung der Unterlage darin zu finden, wenn andere als Rivalen bezeichnet werden.

Eine weitere Sorte kann ich nach meiner Erfahrung noch besonders für zarte Rosensorten sehr empfehlen, namentlich um sie für Töpfe als Stämmchen von 2—3 Fuss Höhe zu veredeln. Dies ist die allbekannte *Gloire de Rosomènes*. Lässt man diese im ersten Jahre stehen, so treibt sie im nächsten Jahre schöne Stämmchen. Ich besitze davon Kronenbäumchen von 6 Fuss Höhe, worauf *Maréchal Niel* veredelt ist und ungemein reich und früh blüht, die schon 6 Jahre alt sind und sehr grosse Kronen haben. Eine besonders gute Eigenschaft hat diese *Gloire de Rosomènes* noch vor allen Unterlagen ausserdem, dass sie sehr wenig aussprosst, namentlich nicht aus der Wurzel wie *Rosa canina* und dass sie als Monatrose bei entsprechender Aufmerksamkeit das ganze Jahr hindurch leicht verpflanzt oder eingepflanzt werden kann.

Dass diese hier erwähnten Rosenarten etwa berufen wären, die *Rosa canina* gänzlich zu verdrängen, werde ich nie zu sagen wagen; im Gegentheil! *R. canina* kann weit billiger und mit weit weniger Mühe gezogen werden und bleibt unter allen Umständen für allgemeine grosse Anzucht von niederen wie hohen Rosen, die für's Freie bestimmt sind, die beste. Aber die am wenigsten zu empfehlende ist die Manetti demjenigen, der die hier angeführten 3 Sorten geprüft hat, unter denen „*De la Grifferay*“ zur Anzucht von niederen Rosen wohl die unübertrefflichste bis jetzt bekannte sein dürfte. Sie hat als Unterlage nur den einen Fehler, dass sie auch Dornen hat; doch lange nicht so viele und so scharfe wie Manetti. „Dornen sind immer ein grosser Uebelstand beim Veredeln.“

---

# Urtheile über die „Wunderrose“ „Glazenwood Beauty“ (Woodthorpe).

Wir warnten auf Seite 191 des Jahrg. 1877 der Ill. Gtz. vor Ankauf der Rosennovität „*Glazenwood Beauty*“, nachdem uns von competenter Seite aus

England mitgetheilt wurde, dass die Abbildung unrichtig sei. Die die Rose gravirende Stelle in dem Briefe hiess: „Die charakteristischen rothen Striche oder vielmehr Bänder sind falsch! Der Maler, Herr Worthington G. Smith, welcher die Originalabbildung fertigte, sagt, dass er die rothen Bänder nicht gemacht hat“. Diese Bänder wurden demnach von zweiter Hand hinzugefügt. Auf diese begründete Warnung hin wurde uns von einem deutschen Journal nicht undeutlich zu verstehen gegeben, dass wir über diese „Wunderrose“ ein zu vorschnelles Urtheil abgegeben haben. Was den Herrn Verfasser des betreffenden Artikels veranlasst, diese ganz und gar werthlose „Neuheit“, die wir jetzt zur Genüge kennen gelernt haben, so weitgehend zu vertheidigen, ist unbegreiflich, aber auch gleichgiltig. Wir wollen dagegen nur die gesammelten Beweise anführen, um den geschätzten Leser nach dem Sprüchwort: „Eines Mannes Rede ist keine Rede, man muss sie hören alle Bede“, von der Berechtigung unserer Warnung zu überzeugen.*

1. Brief: „— — — Seit zwei Jahren in unserem Besitz, gelangte die Rose *Glazenwood Beauty* erst heuer zur Blüthe und zwar als kräftiges Topfexemplar. Sie können sich leicht vorstellen, was ich mir nach den veröffentlichten Berichten und Abbildungen Alles versprach, gestehe aber unumwunden, dass ich vollständig getäuscht wurde. Das Blattwerk ist ganz klein, d. h. an und für sich ganz unbedeutend; die Blume ganz und gar unregelmässig gebaut, von den rothen Bändern und Strichen keine Spur, sondern ein schmutziges Gelb mit schmutzig rosacarminroth verwaschenen Rändern. Die einzelnen Blumenblätter sind unregelmässig und geben der ganzen Blume ein ganz zerzaustes Ansehen, was durch die ungemein lockere Füllung derselben noch gesteigert wird. (Stimmt!) Das beste an der Rose ist die halbgeöffnete Knospe, welche in diesem Zustande sehr viel — ahnen lässt. So hat sich besagte Rose bei mir, bei der ersten Blüthe aufgeführt. Wenn Sie, geehrter Herr Collega von dem Gesagten in ihrem Blatt Gebrauch machen wollen, bitte ich es zu thun und zugleich der Ueberzeugung zu sein, dass ein ebenso wahrheitsliebender als passionirter Rosenfreund zu Ihnen spricht. Mit vollkommenster Hochachtung, Ihr Franz Joost, gräflich von Thun'scher Obergärtner in Tetschen an der Elbe (Böhmen).“

2. Brief: „Werther Herr Collega! Ueber die Rose *G. B.* kann ich Ihnen den

---

* Bezüglich des Ursprungs dieser Rose glauben wir der Wahrheit am nächsten zu sein, wenn wir die Ansicht aufstellen, dass sie weder von Japan noch wo anders her eingeführt wurde, sondern dass sie ganz einfach von der Rose *„Fortune's yellow“* stammt, auf der sie durch Dimorphismus entstanden ist. Woodthorpe liess ein bestechendes Bild davon machen, fixirte den Zweig, vermehrte davon und versendete die Pflanzen, ohne dass er sich vorher noch einmal überzeugte, ob die Nachkommenschaft auch constant geblieben ist. Zum Schaden der Käufer ist dies leider nicht der Fall. Die Erwartung, dass die auf den Abbildungen ersichtlichen rothen Bänder mit der Zeit auf den Pflanzen, namentlich wenn man sie mit *Rosa canina* in Verbindung bringt, d. h. auf diese veredelt noch erscheinen könnten, scheint uns sehr illusorisch zu sein.

Unsere Ansicht wird durch einen uns soeben zugekommenen, von Herrn Wm. Paul u. Sohn, Waltham Cross, Herts, dem berühmten englischen Rosenzüchter stammenden Brief, welchen wir hier originaliter anführen, noch mehr bestärkt. Herr Paul schreibt: „Nous croyons biens que ce Nouveauté est un accident de la rose *„Fortune's yellow“* et que l'obteneur a cru qu'il resterait fixé; neanmoins on a été trompé, parce qu'il a récedé à la varieté à laquelle il doit son origine“.

versprochenen Bericht noch nicht liefern, weil sie bei mir noch nicht geblüht hat. Ich besitze Rosen dieser Sorte sowohl hochstämmig als niedrig auf *R. canina* und *Manetti* veredelt. Ich habe bisher alle möglichen Versuche gemacht, die Rosen zum Blühen zu bringen; Alles vergebens, bis jetzt (18. Juni) wenigstens. Ob wohl noch heuer Blumen kommen werden? (Schwerlich!) Hochachtungsvollst etc. Rudolf Riedel, Handelsgärtner in Löwenberg in Pr. Schlesien."

3. Brief: „In Betreff der famosen Rosenneuheit *G. B.* diene Ihnen zur Nachricht, dass diese von den Rosenzüchtern sehr ungünstig beurtheilt wird. Wir haben sie desshalb in unser Sortiment nicht aufgenommen. Hochachtend etc. Simon-Louis frères in Plantières bei Metz."

4. Brief: „Euer Wohlgeboren! Bezüglich der Rosenneuheit *G. B.* theilen wir Ihnen mit, dass dieselbe weder bei uns, noch sonst in einem der hiesigen Gärten bis jetzt zum Blühen gebracht wurde. Hietzing bei Wien, 15. Juni. Rudolf Abel & Comp., Handelsgärtner etc."

5. Brief: „Ich sende Ihnen eine Blume der Rose *G. B.*, welche mir von Herrn Kaufmann Horina, bei dem der Stock blüht, überlassen wurde. (Die im guten Zustand angekommene Blume war klein, miserabel gebaut und ähnelte in der Färbung, aber nicht im Bau, welcher viel schlechter ist, der Rose *Fortune's double' yellow;* das Blattwerk war unansehnlich. Die Beschreibung des Herrn Joost passt genau auf die uns gesendete Blüthe. R.) Wenn dies in der That die Blume der Sorte *G. B.* ist, so sieht es traurig aus. Ich selbst will mir in dieser Angelegenheit ein Urtheil desshalb nicht erlauben, weil meine eigenen beiden Exemplare noch nicht geblüht haben und wenn Kaufmann Horina die Pflanze, deren Blume ich Ihnen sende, auch thatsächlich unter dem Namen *B. G.* erhalten hat, so ist es bei dem immensen Schwindel, der nun einmal leider auch im Rosenhandel existirt, ja doch auch denkbar, dass er keine Originalpflanze erhielt. (Auch möglich, aber nicht wahrscheinlich!) Sobald die Pflanzen, die ich von Soupert und Notting in Luxemburg bezogen habe, bei mir blühen, werde ich sie genau untersuchen und das Resultat mittheilen.* — Auch die s. Z. im Rosengarten besprochene, von Dr. Regel eingeführte *R. rugosa „Kaiserin des Nordens"*, welche ich mir ziemlich mühselig verschaffte, macht noch keine Anstalt zur Blüthe, und kann ich nur so viel sagen, dass dieselbe den verflossenen Winter, der allerdings nicht sehr strenge war, an sehr zugiger Stelle ohne jeden Schutz sehr gut überstanden hat. Der Habitus und das Blattwerk ist ganz ähnlich einer *R. rugosa*, die ich bereits vor 4—5 Jahren von Wesselhöft in Langensalza erhielt, und die bisher aber trotz oder vielleicht wegen besonders guter Pflege ebenfalls noch keine Blume entwickelt hat. Hochachtungsvollst Julius Helbig, Friedland in B."

6. Brief: „Der Redaktion d. Ill. Gtzg. *Rosa Glazenwood Beauty* ist und bleibt eine Schwindelrose. Selbst Barnum in New-York hätte keinen ärgeren Schwindel treiben können. Wenn selbst der Redakteur von „Gard. monthly" sagt: „A rose yellow, striped like an tulip, it sounds like an dream of fairy land"**, so sagen wir,

* Wofür sehr dankbar sein wird d. R.

** Eine gelbe, gleich einer Tulpe gestreifte Rose, klingt wie ein Traum aus dem Feenreiche! D. R.



COLEUS PICTUS.

haut ihn! Ohne die Rose jemals gesehen zu haben, ihr solchen Weihrauch zu streuen, ist mehr als ein vernünftiger Mensch begreifen kann. Rose *G. B.* ist sehr, sage sehr gering. Sie hat unregelmässige, schmutziggelbe Blumenblätter, die einige schmutzigrosa carminrothe, verwaschene Flecken zeigen und wir haben an ca. 160 Blumen nicht eine einzige entdeckt, die die charakteristischen Streifen zeigt. Es ist ein schamloser Schwindel, der unnachsichtlich bestraft werden sollte. Wir haben für diese elende Sorte, deren Blumen einer schlecht gef. Noisetterose ähnlich sind, viel Geld ausgegeben und ca. 2000 Stück auf dem Weg der Vermehrung erzielt. Welche Enttäuschung und welcher Schaden! Es blieb uns nichts anderes übrig, als sie alle wegzuwerfen! Selbstverständlich stehen wir für die Wahrheit des Gesagten ein und bitten um Veröffentlichung dieser Thatsachen. Ihre M. Gebrüder Schultheis, Rosenzüchter in Steinfurth-Nauheim (Grossh. Hessen)."

Ein Bericht über die gelegentlich der Versammlung der Mitglieder des neu gegründeten Württ. Gartenbauvereins ausgestellten Pflanzen sagt von der in Rede stehenden Rose, „dass man sich die rothen Striche dazu denken muss."

In den „Berliner Blättern" vom Monat Juni finden wir folgende Notiz: „Die vielbesprochene Wunderrose *G. B.* war im Leipziger Gärtnerverein von Herrn Rosengärtner Peters kürzlich blühend ausgestellt. Wenngleich noch ein schwaches Exemplar (Okulant vom vorigen Sommer), so waren doch die Triebe, sowie Knospen und Blumen vollständig gut und kräftig entwickelt, aber von einer Blume mit der Zeichnung, wie sie s. Z. in mehreren Zeitschriften abgebildet zu sehen war, keine Idee. Weder in Form und Grösse noch in der Farbe war sie der Abbildung ähnlich. Was nun die auffallend rothen Streifen anbelangt, so zeigten sich allerdings dem sehr aufmerksamen Beobachter an den inneren Blumenblättern einige ganz unscheinbare, dunklere Schattirungen, welche aber so unbedeutend und von der Grundfarbe so wenig abweichend waren, dass es sehr gewagt erscheint, dieselben als rothe Streifen zu bezeichnen.

Da nun die hier ausgestellte Rose der s. Z. abgebildeten in keiner Weise entspricht, Herr Peters aber seine Mutterpflanze aus einem der renommirtesten Geschäfte bezogen hat und mit der Vermehrung derselben selbst sehr gewissenhaft verfahren ist, also eine Verwechslung von dieser Seite durchaus nicht anzunehmen ist, so muss geradezu dem Maler, welcher dieselbe z. Z. gemalt hat, wenn er gewissenhaft gewesen ist, eine ganz andere Rose vorgelegen haben."

Schliesslich führen wir noch Notizen aus dem „Journ. d. ros." vom Juni d. J. hier an: Herr A. Godefroy, ein Rosenfreund in Lissabon (Portugal) sagt über die famose Rose *Glazenwood Beauty* Folgendes: „Im Ganzen kann diese neue Rosensorte nach 1—2 Jahren (sic!) der Beschreibung entsprechen. Man kann die carminrothen Strahlen auf den Petalen wohl unterscheiden und diese werden mit der Zeit (!) ohne Zweifel accentuirter hervortreten." Dazu sagt die Redaction: „Wir haben in der That auf den Petalen der Rose, die uns Herr Godefroy zusendete, einige leichte röthliche Linien entdeckt; solche Linien zeigt aber auch *Fortune's double yellow*". Weiter heisst es in genanntem Blatt: „Ueber den gleichen Gegenstand schrieb uns auch Herr Finger, einer der passionirtesten Rosenliebhaber Oesterreichs, Folgendes: „Ich habe 6 Rosenstöcke der Sorte *G. B.* gesehen und glaube, dass sie mit *For-*

*tune's double yellow* nicht ganz identisch ist. Carminrothe Strahlen existiren, denn ich habe sie auf 30 Blumen beobachtet; hingegen sind die veröffentlichten Abbildungen von dieser Rose falsch.“ Die Redaction bemerkt dazu: „Was den letzten Punkt betrifft, so stimmen wir mit Herrn Finger vollständig überein, nicht aber betreffs der Differenz, welche zwischen *Fortune's double yellow* und *Glazenwood Beauty* bestehen soll. Wir behaupten das Gegentheil und sagen, dass es die gleichen Pflanzen unter verschiedenen Namen sind. Und wenn es eine kleine Differenz in Betreff der Blumen und des Blattwerks gibt, so kommt diese unserer Ansicht nach nur von der climatischen Beschaffenheit der Lage her, in der die Rose gezogen wird.“

Aus Vorstehendem wird sich der geschätzte Leser ungefähr ein Bild componiren können, was die Rose *B. G.* werth ist. Für uns hat sich die japanische Wunderrose in eine europäische Schwindelrose umgewandelt und wir enthalten uns daher, weitere Bemerkungen hinzuzufügen, weil uns, offen gestanden, das Papier leid thut. Bemerken wollen wir schliesslich noch, dass es unserer Ansicht nach ein Fehler ist, dass manche Handelsgärtner in ihren Catalogen jetzt schon *Glazenwood Beauty* als ganz identisch mit *Fortune's double yellow* anführen. Ist die Identität untrüglich festgestellt, so ist es am besten, die Neueingedrungene aus den Sortimenten ganz zu entfernen und den Namen — zu vergessen.

---

# Neue Phlox-Varietäten.

Die schönen, von John Downie gezüchteten niedrigen Phlox-Varietäten verdienen einen Platz in jedem Garten. Herr Downie hat in dieser Richtung viel geleistet. Er nahm zur Aussaat nur Samen von niedrig bleibenden, robusten Varietäten der *Phlox-decussata*-Rasse und brachte es so dahin, dass von 1000 Sämlingen, welche im Herbst 1876 blühten, sich wenige Pflanzen darunter befanden, die über 90 cm hoch waren. Der grösste Theil davon trug auffallend schöne Blumen, die auch in der Form nichts zu wünschen übrig liessen. Ich führe 24 der ausgewähltesten Sorten hier an:

*Arthur Turner*, prächtig rosalila; *Delicata*, rein weiss, lila Auge; *Chanzy*, rosalila; *D. P. Laird*, dunkel rosapurpur; *Earl of Rosslyn*, weiss, rosig hochroth; *Earl of Marr*, brillant scharlachrosa; *Coccinea*, tief hochroth, schattirt; *John Anderson*, prächtig hochroth und scharlach; *Alexander Shearer*, prächtig salmrosa; *Thomas Peacock*, tief rosalila; *Madame Guillotteaux*, weiss, rosaviolettes Auge; *Lady Middleton*, rein weiss, hochrothes Auge; *Lothar*, hellrosa, scharlach schattirt; *Lady H. Borwell*, scharlach, rosa schattirt; *Monsieur Guldenbush*, rosa violett, *Monsieur O. Heim*, salmrosa, purpurnes Auge; *Colonel Mitchell*, schattirt rosa, hochroth; *Mrs. David Croall*, schattirt lila, schöne Form; *Miss F. Hoppe*, rein weiss, kleines, rosahochrothes Auge; *Mrs. Nimmo*, rein weiss; *Mrs. Aberdeen*, gross, hochroth-rosa; *Purple Prince*, rein purpurn, braunes Auge; *Regalia*, hellrosa, dunkelhochrothes Auge; *Mrs. F. Kinghorn*, hellrosalila.

Gleich günstige Resultate hat Herr Downie aber auch von der frühblühenden

oder *Ph. suffruticosa*-Rasse erzielt; es würde in der That schwer sein, ein Genus von krautartigen Pflanzen zu nennen, dessen Glieder so viele Vorzüge in sich vereinigen, als diese frühblühenden Phlox-Varietäten. Alle sind schön und verlangen ausser den nöthigen Begiessungen während trockenen und heissen Wetters wenig Pflege auf der Rabatte; überdies sind die meisten wohlriechend. Ich führe ebenfalls 12 der auserlesensten, frühblühenden Varietäten hier an:

*Eclypse*, lilarosa, rothes Auge; *Lady W. Lawson*, rein weiss; *Magnum bonum*, schattirt, rosig-hochroth; *Miss Mathison*, weiss, tiefrosa Auge; *William Comfort*, sehr dunkelrosa; *Mrs. Keith*, rosapurpurn; *Duchess Dr. of Athol*, rein weiss, grosses rosahochrothes Auge; *Lady Napier*, rein weiss, wohlriechend; *Mrs. Hunter*, gross, schön geformt, mit hochrothem Auge; *Perfection*, weiss, hellrosa Auge; *The Schah*, hellrosapurpurn, Blumen sehr gross; *Forward*, weiss, stark gestreift und mit rosa verwaschen. **Burbidge.**

---

# Bericht über die Pflanzen- und Rosen-Ausstellung in Darmstadt vom 20. bis 25. Juni d. J.

Die Eröffnung der 8. grossen Ausstellung des Verbandes deutscher Gartenbauvereine, verbunden mit der 3. allgemeinen Rosenausstellung im Saalbau zu Darmstadt fand programmgemäss den 20. Juni um 11 Uhr Vormittags statt. Betreten wir zuerst den grossen Saal, in welchem die abgeschnittenen Rosen in Kästen und die verschiedenen Bindereien aufgestellt sind. Welch herrlicher Anblick! Wie das blüht und duftet aus zahllosen Knospen, aus tausend halberschlossenen Blüthen und abertausend vollen in ganzer Schönheit prangenden Blumen! Aus schwellenden Moosteppichen gucken sie hervor die reizenden Kinder Floras. Wer ist im Stande, die Farbenmischungen zu beschreiben, die sich vor dem erstaunten Blick entfalten! Vom dunkelsten Roth durch alle erdenklichen Nuancirungen hindurch, bis zum leichtesten, fast ins Weisse übergehenden Rosa; vom gesättigten Orange aufsteigend in kaum merklichen Uebergängen bis zum hellsten, leicht hingehauchten Gelb; daneben Sammtroth und Braun, Violett und Weiss, letzteres so intensiv und rein, wie man es schöner kaum finden mag. Gleich anziehend wie die Mannigfaltigkeit in den Farben ist der Wechsel in Form und Grösse! Kurz es ist ein bezaubernd schönes Bild, das durch den von Herrn Handelsgärtner Heinrich Henkel-Darmstadt hübsch dekorirten und mit einer Teppichgruppirung versehenen Hintergrund einen reizenden Abschluss findet.

Unter den meistens von Rosen gefertigten Bindereien aller Art, welche auf der rechten Seitengallerie des umfangreichen Saales exponirt sind, befindet sich manche geschmackvolle Composition, die volle Würdigung verdient. Im anstossenden Zimmer erregen grössere Arrangements von Rosen, als: Aufsätze, Garnirungen, Körbe etc., besonders aber das von der Frau Blank aus Homburg ausgestellte Riesenbouquet mit der aus Kornblumen verfertigten Umschrift: „Gott schütze Kaiser Wilhelm,“ grosses Aufsehen.

Die linke Gallerie enthält gut conservirtes Obst nebst einer prachtvollen Samm-

lung von in jetziger Jahreszeit sich bietenden Früchten; ferner Dekorationspflanzen, Aquarien etc. Die Aussteller in dieser Abtheilung haben Vorzügliches geleistet, so dass den Preisrichtern, den Herren: Rosengärtner Wesselhöft-Erfurt, Obergärtner James-Hockley-Worms, Handelsgärtner Scheurer-Heidelberg, Hofgärtner Ehmann-Stuttgart und Hofgärtner Lebl-Langenburg, ihr Amt nicht leicht wurde. Erste Preise erhielten: Herr Handelsgärtner Henkel-Bessungen für das beste und schönste Sortiment blühender Rosen in Töpfen (silberne Kanne); Herr Hofgärtner Gernet-Jugenheim für die reichhaltigste und schönste Sammlung abgeschnittener Rosen, richtig benannt, alle Gattungen: Ehrenpreis der Stadt Darmstadt, 150 Mark in Gold; den 2. Ehrenpreis erhielt der Stifter selbst, Herr Baron Kremp in Homburg (hoffentlich dessen Gärtner); den 3. Preis (40 M.) erhielt die Knabenanstalt in Darmstadt; den 4. Preis (silb. Med.) Fischer in Gonsenheim; den 5. Preis (silb. Med.) Lösser in Darmstadt etc. Bei dieser Concurrenz waren 10 Preise zu vergeben. Die Preise der Concurrenz II.: „Einer aus Samen gezüchteten, noch nicht im Handel befindlichen Rose, welche den jetzigen Anforderungen an Schönheit vollkommen entspricht“, konnte nicht vergeben werden. 1. Preise erhielten weiter: Für die reichhaltigste und schönste Sammlung abgeschnittener Thee- und Noisetterosen, Herr Hofgarteninspector Göbel-Darmstadt (Ehrenpreis Sr. K. H. des Grossherzogs): eine Platte und 2 Vasen von abgeschliffenem Metall; für die schönste und reichhaltigste Sammlung abgeschnittener Rosen, sog. Gartenrosen (20 Mark), Herr Hofgarteninspektor Göbel; für eine Sammlung abgeschnittener Rosen, welche sich durch Vollkommenheit der Blumen auszeichnen etc.: Herr Hofgarteninspector Göbel (Ehrenpreis der Gebrüder Schultheis in Steinfurth-Nauheim: 200 Rosenstöcke); für eine Sammlung der geschmackvollsten Arrangements nur von Rosen und Rosenblättern: Herr Handelsgärtner Heinrich Henkel-Darmstadt (Ehrenpreis Ihrer K. H. der Frau Prinzessin Karl): eine bronzene Pendule; für die schönsten Rosenbouquets in natürlicher Form (30 M.): Gartengehilfe Jack-Darmstadt; für die Rosenbouquets in künstlicher Form (silb. Med.): Handelsgärtner Classmaun-Mainz; für den schönsten Tafelaufsatz nur von Rosen und Rosenblättern (silb. Med.): Herr Gärtner Bender in Homburg. Zu bedauern ist, dass die berühmte Firma Schultheis von Steinfurth, welche zusagte, an der Ausstellung nicht Theil nahm.

Wir verlassen den grossen Saal und sehen beim Austritt in die Vorzimmer die Produkte der Gemüsezucht von Buchert und Russler an, welche sich durch Vorzüglichkeit auszeichnen. Auffallen die verschiedenen Gurkensorten, Wirsing und die, wenn gleich älteren, aber bisher an Güte unübertroffenen Salatsorten: gelber Berliner und gelber Steinkopf. Beim Herabsteigen in die Vorhalle, welche den Saalbau mit der sehr geräumigen Ausstellungshalle verbindet, werden wir durch das ausserordentlich geschmackvolle Arrangement überrascht, welches im sog. engl. Styl ausgeführt, uns die Pflanzenschätze aus Nah und Fern in reicher Mannigfaltigkeit zeigt. Zuerst begegnen wir Herrn Petermanns (Offenbach) neuen selbstgezüchteten schönen Dracaenen, dessen schöner Collection Maranten, worunter sich namentlich *M. vittata alba, Wagneri, illustris, Leopardina* durch ihre Schönheit und gute Cultur auszeichnen. Nächst diesen stehen die schönen Pelargonien-Sortimente der Herren Hofgärtner Gernet-Jugenheim, Classmann-Mainz, Wilh. Schwab-Darmstadt. Links und

rechts am Eingang in die Pflanzenhalle fällt die prämiirte Pflanzengruppe des Herrn Handelsgärtners Weiss-Mannheim auf. An diese reiht sich eine aus blühenden Topfpflanzen bestehende Gruppe von Weber-Darmstadt und sehr hübsche neue Bertolonien und Sonerillen von Handelsgärtner Ibach aus Frankfurt; dann folgt eine hübsche Collektion *Coleus* von Kriegh u. Söhne-Darmstadt. Schmelz aus Mainz zeigt hübsche gef. Pelargonien eigener Züchtung, *Amaryllis*-Varietäten und einige Palmen; Habekost Begonien-Varietäten von *B. boliviensis* und *Sedeni;* Harres eine Gruppe blühender Rosen in Töpfen; Kriegh *Phormium Colensoi* etc. Herr J. Nuytens Verschaffelt aus Gent, einer der Hauptmatadoren der Ausstellung. der nebst vielen Preisen auch noch einen hessischen Orden erhielt, brillirte mit Palmen und Cycadeen, worunter besonders schön: *Kentia Lindeni* und *spinosa*, *Chamaerops bilaminata* und *melanacantha*, *Cocos Weddeliana*, *Ceroxylon Gauthieri*, *Cycas sp. Java*, *Macrozamia corralypes gyrata*, *Zamia Lehmanni horrida*, *Z. horrida coerulea*, *Chamaerops Fortunei fol. varieg.*, *Hechtia toneliana*, *Bessereriana*, *Areca Herbsti*, *Agave hybrida.* Dazu sei bemerkt, dass die aus dem Hofgarten (Hofgärtner Dittmann) ohne Concurrenz aufgestellten Pflanzen, was Schönheit, Werth und Cultur betrifft, mit denen von Verschaffelt exponirten gut rivalisiren können. Der botanische Garten (Schmitt) exponirt Palmen und hybride Begonien; Herr Handelsgärtner Hartmann Henkel in Bickenbach eine gemischte Topfpflanzengruppe und *Magnolia oxoniensis*, sowie Dracaenensämlinge und Blattpflanzen. Die am Eingang in die Halle am Parterre angebrachte Teppichgruppe des Hofgarten-Assistenten Göbel verdient auch besondere Beachtung.

Von der Halle aus treten wir ins Freie, d. h. in den Garten des Saalbaues, und finden da zahlreiche Gruppen und reiche Collectionen von Pelargonien, Fuchsien, Agaven, Coniferen etc. Die Hauptmatadoren auf diesem Gebiete waren die Herren Heinrich Henkel und Kriegh-Darmstadt und J. Rose-Gonsenheim, der sehr hübsche Pelargoniensorten, darunter Bull's *Regal-P.* und die gestreifte Sorte: *New life* blühend ausstellte. Fuchsien führt in reicher und in den neuesten Sorten namentlich Becker-Weissenau vor, während hinsichtlich der Coniferen J. Kriegh-Darmstadt die Palme davontrug. Auch in dieser Abtheilung hatte das Preisgericht, bestehend aus den Herren: Handelsgärtner W. Pfitzer-Stuttgart, C. Klein-Wiesbaden, A. Witzel-Frankfurt, Obergärtner Veit-Frankfurt, Hofgärtner Ludolph-Cassel einen schweren Stand. Es wurden folgende Preise zuerkannt:

Für neue Einführungen oder neue Züchtungen, die sich noch nicht im Handel befinden, von hervorragend blumistischem oder decorativem Werth: 1) J. Verschaffelt; 2) Handelsgärtner Becker in Weisenau.

Für sechs sich besonders durch gute Cultur auszeichnende Blatt- oder blühende Pflanzen: 1) J. Verschaffelt; 2) Grossh. Schlossgarten; 3) E. Oehler in Offenbach; 4) Handelsgärtner Völker in Darmstadt.

5) Für die schönsten und reichhaltigsten Sammlungen von Palmen und Cycadeen: 1) J. Verschaffelt; 2) J. F. Kriegh, Darmstadt; 3) Handelsgärtner Schmelz, Mainz; 4) Handelsgärtner Weiss, Mannheim.

Eür die schönsten und reichhaltigsten Sammlungen von Dracaenen, *Yucca*, Dasylirien und verwandte Gattungen: 1) Hoforangeriegarten Bessungen; 2) Petermann, Offenbach; 3) J. Verschaffelt.

Für die schönste und reichhaltigste Sammlung von Farnkräutern: J. F. Kriegh, Darmstadt.

Für die schönste und reichhaltigste Sammlung von Succulenten: Frau Leuthner, Darmstadt.

Für Maranten: J. Petermann, Offenbach.

Für Blatt-Begonien: J. F. Kriegh, Darmstadt.

Gemischte Gruppen von Blattpflanzen des Warm- und Kalthauses: 1) Grossh. Palaisgarten; 2) Handelsgärtner Ibach, Frankfurt; 3) E. Oehler, Offenbach; 4) Ch. Henkel, Darmstadt.

Teppichbeete: 1) Hofgarten-Inspector Göbel; 2) Ch. Henkel, Darmstadt.

Blattpflanzen zum Auspflanzen ins freie Land während des Sommers: 1) Henkel, Darmstadt; 2) H. Henkel, Bickenbach.

Coniferen: 1) J. F. Kriegh, Darmstadt; 2) J. Verschaffelt; 3) H. Henkel, Bickenbach; 4) Grundel's Nachfolger, Offenbach. Ein Ehrendiplom: Hoforangeriegarten in Bessungen.

Gesneriaceen: 1) Henkel, Darmstadt; 2) Handelsgärtner Völker, Darmstadt.

Scarlet-Pelargonien, einfache: 1) Henkel, Darmstadt; 2) J. Rose, Gonsenheim. Ein Ehrendiplom: Classmann, Mainz.

Scarlet-Pelargonien, gefüllte: 1) J. Rose, Gonsenheim; 2) Henkel, Darmstadt. Ein Ehrendiplom: Obergärtner Hechler, Darmstadt.

Buntblätterige Pelargonien: Henkel, Darmstadt.

Odier- und engl. Pelargonien: 1) Wilh. Schwab, Darmstadt; 2) Hofgärtner Gernet in Jugenheim. Eine silberne Medaille: J. F. Kriegh, Darmstadt; ein Ehrendiplom: J. Rose, Gonsenheim.

Gemischte Gruppen blühender Pflanzen jeder Art: 1) Henkel, Darmstadt; 2) H. Henkel, Bickenbach; 3) Handelsgärtner Weber, Darmstadt.

Blühende Marktpflanzen: 1) Henkel, Darmstadt; 2) Gärtner Mörschel, Pfungstadt; 3) Handelsgärtner Classmann, Mainz; 4) Handelsgärtner Arheilger, Darmstadt; 5) Handelsgärtner Völker, Darmstadt.

Collectionen verschiedener Bindereien: 1) Henkel, Darmstadt; 2) Handelsgärtner Weiss, Mannheim; 3) Handelsgärtner Weber, Darmstadt; 4) Gehilfe Adam Mai in Mannheim.

Bouquets in natürlicher Form: 1) Gartengehilfe Jack, Darmstadt; 2) V. Schmidt, Handelsgärtner, Darmstadt.

Bouquets in künstlicher Form: Handelsgärtner A. Braun in Alzey.

Tafelaufsätze und Blumenkörbe: Henkel, Darmstadt.

Blumentische, Terrarien und Aquarien: 1) Oberpostsecretär Reuning und Maler Fritz, Darmstadt; 2) Handelsgärtner Weiss, Mannheim; 3) Korwan, Mannheim.

Für gut gepflegte Pflanzen, welche 6 Monate im Zimmer gepflegt wurden: 1) Stadtbaumeister Hechler, Darmstadt; 2) Oberpostsecretär Reuning und Maler Fritz, Darmstadt. Eine bronzene Medaille: Bekenhaup, Darmstadt.

Für Gruppen solcher Pflanzen: 1) Stadtbaumeister Hechler, Darmstadt; 2) Bekenhaup, Darmstadt.

Frisches Obst: 1) A. Ackermann, Budenheim; 2) Grossh. Hofgärtnerei Bessungen II.; 3) Gärtner Mörschel, Pfungstadt.

Frisches Gemüse: 1) Gärtner Russler, Darmstadt; 2) Handelsg. Buchert, Darmstadt.

Gartenpläne und Zeichnungen von Pflanzen und Blumen: 1) J. Müller, Gärtnerlehrling in Heilbronn; 2) Dressel, 3) Wolff, beide Gärtnerlehrlinge in Darmstadt. Ein Ehrendiplom: Fünsterer, Landschaftsgärtner in Sachsenhausen.

Eine silberne Medaille, Fabrikant Zulauf in Höchst a. M.: 1) Schlossermeister Herweg, Darmstadt; 2) C. Jordan, Mechanikus, Darmstadt; 3) Korwan, Mannheim.

Ferner wurden noch nachfolgende Preise zuerkannt:

1) 20 Mk.: Handelsgärtner Petermann in Offenbach für *Pandanus Veitchi.*

2) 40 Mk.: J. Rose, Gonsenheim, für neue Einführungen.

3) Silberne Medaille: J. F. Kriegh, Darmstadt, für eine Gruppe *Phormium.*

4) Bronzene Medaille: Hofgarten-Inspector Göbel für eine Gruppe blühender Fuchsien und Geranien.

5) Silberne Medaille: Handelsgärtner Becker, Weisenau, für eine Gruppe blühender Fuchsien.

6) Bronzene Medaille: H. Henkel, Bickenbach, für Neuheiten.

7) Bronzene Medaille: Handelsgärtner Meth, Kirchheimbolanden, für Neuheiten.

8) Eine Punschbowle, Obergärtner Schmitt, botanischer Garten, für Decorationspflanzen.

9) Silberne Medaille: Hofgärtnerei Bessungen I. (Hofgärtner M. Noack) für Decoration.

10) Silberne Medaille: Hofgärtnerei Darmstadt (Hofgärtner Dittmann) für Decoration.

Das zu Ehren des Preisgerichts Abends im Saalbau veranstaltete Banket war sehr zahlreich besucht und es herrschte dabei die fröhlichste Stimmung, die durch die zahlreichen Trinksprüche natürlich bedeutend erhöht wurde. Erst spät in der Nacht trennte man sich und wir Fremde nahmen den Eindruck mit nach Hause, dass die Darmstädter sehr liebenswürdige Leute sind.

Im Allgemeinen kann man wohl sagen, dass sowohl in Betreff der Rosen- als wie der Pflanzenausstellung viel geleistet wurde und dass jeder Aussteller nur Vorzügliches zur Schau brachte. Die höchste Anerkennung verdienen auch die Leistungen des Comité's, für das es gewiss keine kleine Aufgabe war, die Ausstellung auf eine so würdige Weise in Scene gesetzt zu haben.

---

## Ein guter Wespenfänger.

Unsere Gartenfrüchte haben bekanntlich viel von den Insekten zu leiden, namentlich sind es aber die Birnen, Pflaumen, Pfirsiche, Aprikosen, Weintrauben etc., die während ihrer Reife von den Wespen arg zugerichtet werden. Wer von uns hat nicht schon oft den Verlust seiner Früchte, ja seiner ganzen Ernte zu beklagen gehabt? Es ist daher gewiss vom Interesse ein sicheres Mittel kennen zu lernen, durch welches man sich diese schädlichen Bösewichte vom Halse schaffen kann.

Eines der am häufigsten verbreiteten Abwehrungsmittel besteht bekanntlich darin, dass man in gewissen Distanzen mit Syrup und Wasser gefüllte Fläschchen oder Bouteillen an die Bäume oder Spaliere hängt, durch welche die Wespen angelockt. bez. gefangen werden. Allein diese Fläschchen erfüllen ihren Zweck nicht ganz, denn die Hälfte der Gefangenen gehen wieder zur Mündung des Fläschchens hinaus, nachdem sie sich satt gefressen haben, fallen über die ihnen zunächststehenden Früchte her und schädigen sie. Dazu kommt noch, dass die öftere Erneuerung des Syrups und die Reinigung der Fläschchen Geld und Zeit kostet.

Ganz anders erfüllt der nebenan abgebildete, genial erdachte „Wespenfänger" seinen Zweck: Der Hals des Cylinders ist ganz geschlossen, so dass an eine Entweichung der Wespen durch diesen nicht zu denken ist. Hingegen sind ringsherum an dem Cylinder trichterförmige Löcher angebracht, durch welche diese geflügelten Schädlinge leicht in den Apparat hinein, aber schwer herauskommen können. Im innern des Behälters, gerade vor den Löchern hängt eine geschlossene, mit kleinen Löchern versehene Messingkapsel, welche Honig enthält. Durch den starken Geruch desselben werden die Wespen angezogen. Da sie aber trotz aller Anstrengung nicht zu dem Honig gelangen können, so werden sie allmählich erschöpft und fallen in den untern Theil des mit Wasser gefüllten Behälters und ertrinken. Eine zweimalige Füllung der Kapsel mit Honig ist während der Saison nicht nothwendig. Man kann von Zeit zu Zeit den Honig aufrühren, damit er stärker riecht, oder wenn man es für nothwendig findet, etwas frischen Honig zugiessen. Weiter hat man dabei nichts zu thun, als das mit Wespen gesättigte Wasser auszuleeren und durch frisches zu ersetzen. Für Weinspaliere sind diese Wespenfänger besonders zu empfehlen. Man hängt sie je 2 m von einander entfernt an die Mauer oder an die Latten. Ferner kann man den Apparat auch als Fliegen- und Moskitofänger im Zimmer benützen. In diesem Falle verwendet man abwechselnd 2 Kapseln, gibt in die eine, die während des Tages dienen soll, Honig oder Syrup, und in die andere Erdöl, welches man Nachts anzündet, d. h. den Apparat als Lampe benützt. Die Insekten werden durch den Geruch und durch das Licht angezogen und finden so den Tod. *




---

* Man kann sich diesen Wespenfänger bei dem Erfinder desselben, Herrn E. Pelletier, rue de Banque 20 in Paris, um den Preis von 1 Mark verschaffen.



PELARGONIUM „QUEEN VICTORIA“.

Ein weiteres Mittel die Weintrauben vor Wespen und andern geflügelten Insekten zu schützen, sei hier noch angeführt. Um den Verheerungen des Ungeziefers zu steuern, hat man bisher entweder die ganze Wand mit Gaze überzogen oder die Trauben einzeln in Haar-Kanevas oder Gazesäckchen eingebunden; die letzteren tränkte man mit gesottenem Leinöl, um sie dauerhafter zu machen. Alle diese Schutzmittel sind aber ziemlich kostspielig und daher nicht in Jedermann's Bereich. Neuerer Zeit hat man nun zu diesem Zwecke mit gutem Erfolg Papiersäckchen von gewöhnlichem Conceptpapier angewendet. Bei Anbringung derselben auf die Trauben, muss man nur Sorge tragen, dass sie an ihrer Mündung nicht zu sehr zerknittert werden, sondern steif bleiben. Wenn man diese Säckchen vorher in Leinöl taucht und trocknen lässt, so sind sie um so haltbarer. Auch offene Papierdüten oder Hülsen, die man über die Traube zieht und am Stengel derselben festbindet, sie aber unten, d. h. an der Spitze der Traube ganz offen und 4—5 cm über dieselbe hinausstehen lässt, thun fast die gleichen Dienste. Es ist auch noch zu bemerken, dass die Papiersäckchen möglichst geräumig sein sollen. Wegen der Reife, bez. der Färbung der Trauben braucht man nicht besorgt zu sein, denn die Erfahrung hat gelehrt, dass dieselben ihre Farbe auch ohne direkte Lichteinwirkung erhalten, wenn nur die Reben in steter Berührung mit dem Lichte sind. Da die getränkten Papiersäckchen überdies die Trauben vor Nebel und leichten Frost schützen, so können sie länger auf den Stöcken bleiben, was gewiss auch seine Vortheile hat.

**J. Sommer.**

---

# Obstgarten.

## Ueber Obstverwendung in Unterfranken.

(Schluss.)

Bei den Birnen sind nur jene Sorten für die Mostbereitung geeignet, welche viel Gerbsäure besitzen. Es sind desshalb gute Mostbirnen nie Speisebirnen zum Rohgenuss. Der Most von Birnen liefert einen stärkeren Wein, als der von Aepfeln, verlangt aber eine sorgfältigere Behandlung, indem er sonst bald schwarz wird.

Bei der schlechten Beschaffenheit so vieler Kellerräume auf dem Lande ist es nicht zu wundern, wenn bei der bisherigen Behandlungsweise des Mostes viele schlechte Produkte erzeugt wurden. Der Obstmost ist bei der Gährung sehr empfänglich für äussere Einflüsse. Die schlechten Dünste in einem Keller theilen sich bei offener Gährung dem Moste mit, und nimmt derselbe dadurch einen schlechten Geschmack an. Da es nun nicht wohl abzuwenden ist, dass Sauerkraut, Käse, faule Kartoffeln etc. aus den Kellern gänzlich fern bleiben, so hilft nur das einzige Mittel gegen diesen nachtheiligen Einfluss, das Aufstecken von Gährspunden. Nur durch diese, ausserdem noch durch folgende Behandlungsweise kann ein brauchbares Produkt erzielt werden: Der Gährspund, welcher luftdicht in das Spundloch eingelassen wird, sobald der Most eingefüllt ist, verbleibt bis zur vollständigen Abgährung des Mostes, etwa

2 Monate; alsdann nimmt man ihn ab, füllt das Fass voll, und sorgt dafür, dass es voll bleibt. Weine von Sommerobst werden von der Hefe weg verbraucht, dagegen werden die Weine von Herbst- und Winterfrüchten im März von der Hefe gelassen.

Jeder Wein, der nun nicht in den Verzapf genommen wird, muss, wenn er sich gut halten soll, spundvoll erhalten werden. Zur baldigen Klärung des Weines verwendet man beim Abstich gut geschwefelte Fässer. Die besseren Weine erhalten nach Umfluss eines Jahres einen zweiten Abstich.

Was das Schwefeln der Fässer anbelangt, so darf ich wohl voraussetzen, dass solches allgemein bekannt ist. Es dient zur Erhaltung derselben im leeren Zustande, und wird in Zwischenräumen von 6 zu 6 Wochen wiederholt.

Zur Aufnahme von Obstwein können nur ganz reine Fässer, wie solche zum Aufbewahren von Traubenwein benützt werden, Verwendung finden. Auch Fässer, in welchen sich vorher Weingeist befand, sind dazu noch geeignet, nicht aber gepichte Bier- oder Oelfässer.

Es gibt auch Liebhaber, welche den Obstwein im Geschmacke zu verbessern suchen, indem dem Moste verschiedenerlei Gewürze beigegeben werden, wie z. B. Muscatnuss, Nelken, Zimmt, Rosinen u. dgl. Sofern dies beliebt werden sollte, so darf dies nur beim Einfüllen des Mostes in das Fass geschehen, so dass diese Würze die Gährung mit durchmacht.

Zum Schlusse erlaube ich mir nun noch auf die bedeutendsten unterfränkischen Etablissements in Bezug auf Obstverwendung aufmerksam zu machen, woraus klar ersichtlich wird, wie gross jetzt schon der Verbrauch an gewissen Obstsorten ist und welch' bedeutender Export in einzelnen Sachen besteht:

Ter Meer & Weymar in Kleinheubach verbrauchten im letzten Herbste zur Gelée-Fabrikation 9060 Centner Birnen, 349 Centner Süssäpfel und 950 Centner Zwetschgen. In ihrer nach neuestem System eingerichteten Obstdarre wurden getrocknet: 500 Centner Zwetschgen, 455 Centner Heidelbeeren, 210 Centner Kirschen, 400 Centner Aepfel.

Diese Massen decken nun lange nicht den Bedarf. So kaufte erwähnte Firma noch über 600 Centner Trocken-Zwetschgen in der Umgegend. Dieselben finden ihren Hauptabsatz bei Seefahrern, wie denn auch sehr grosse Quantitäten von Gelées zur See in der Regel auf die weitesten Entfernungen mitgenommen werden.

Genannte Fabrik setzt nach nordischen Hafenplätzen bedeutende Quantitäten Gelées ab; gewiss ein Beweis von der Güte und Haltbarkeit dieses Produktes.

An frischem Obste versendet ter Meer grosse Quantitäten an den Unterrhein, nach Mittel- und Norddeutschland. Das schöne und aromatische Obst der Untermaingegend kann die Concurrenz trotz der bedeutend höheren Transportpreise mit dem schönen rheinischen Obste gut bestehen. 1600 Centner von Pariser Rambour-Reinette wurden im letzten Herbste durch ter Meer versandt. Andere gute Aepfelsorten sind leider noch zu wenig vertreten. Die goldgelbe Sommer-Reinette soll z. B. noch ein sehr gesuchter Apfel sein, und soll von dieser Sorte dreimal mehr bestellt werden, als aufzutreiben ist.

Die grösseren Quantitäten von Aepfel werden zur Weinbereitung benützt, und

dienen dafür selbst die schlechtesten Sorten. In einzelnen Bezirken am Untermain werden oft in einem Jahre hiefür bis zu 200 000 M. eingenommen. —

Das gleichfalls sehr bedeutende Fabrik-Etablissement von Wucherer u. Comp. in Würzburg, welches hauptsächlich Obstconserven, aber auch Gelées darstellt, hatte bisher einen Bedarf von: 2000 Pfd. Erdbeeren, 400 Pfd. Stachelbeeren, 400 Pfd. grünen Mandeln, 2000 Pfd. Kirschen (Molken), 2000 Pfd. Kirschen (Herz-), 1000 Pfd. Kirschen (gelbe), 2000 Pfd. Amarellen, 800 Pfd. süsse Weichseln, 800 Pfd. saure Weichseln, 300 Pfd. Garten-Himbeeren, 20 000 Stück grüne Nüsse, gewöhnliche, 15 000 Stück grüne Nüsse der grössten Sorte, 2000 Pfd. Johannisbeeren grüne, rothe und gelbe, 6000 Pfd. Mirabellen, 6000 Pfd. Reineclauden, 10 000 Pfd. Aprikosen, 6000 Pfd. Pfirsiche, 9000 Pfd. Birnen (Eier- und weisse Herbst-Butterbirne), 5000 Pfd. Zwetschgen, 800 Pfd. Melonen, 4000 Pfd. Quitten.

Das Absatzgebiet dieser Fabrik ist hauptsächlich Norddeutschland, Schweden, Russland, Amerika, auch Süddeutschland und die bedeutendsten Badeorte.

Da vorerwähnte Fabrik die zur Verarbeitung erforderlichen Früchte nicht vollständig in unserem Kreise findet, so bezieht sie solche theilweise aus Italien, Tyrol, Baden und Württemberg. Diese Fabrik gab auch schon viel Veranlassung zum Anbau verschiedener Früchte in der Umgebung von Würzburg, welche früher weniger beachtet wurden und zwar hauptsächlich durch die hohen Preise, welche sie für schöne und gute Waare zahlt. —

Ausser diesen beiden genannten Fabriken ist es noch besonders der Ort Albertshofen, Bzks. Kitzingen, welcher grosse Quantitäten getrockneter Zwetschgen und Prünellen liefert. In einzelnen Jahren wurden schon öfter 100—200 Ctr. dieser Produkte von einzelnen Nachbarn hergestellt, wobei zu bemerken ist, dass daselbst fast alle Ortseinwohner sich mit Trocknen von Früchten befassen, und aus diesem Fabrikationszweig schöne Renten beziehen.

Zum Schlusse sei noch der Hoffnung Ausdruck gegeben, dass es durch die fortgesetzten Bemühungen des fränkischen Gartenbau-Vereins gelingen werde, das vorgestreckte Ziel, die Vervollkommnung und möglichste Ausdehnung der unterfränkischen Obstkultur zum Wohle unserer Kreisbevölkerung in nicht allzuferner Zeit zu erreichen.

---

## Ribes aureum,

### seine Vermehrung und Veredlung.*

„Die von Jahr zu Jahr steigende Nachfrage nach hochstämmig veredelten Stachelbeeren und Johannisbeeren veranlasst mich, einige Zeilen über deren Veredelung, sowie über die Vermehrung resp. Anzucht guter Stämmchen von *Ribes aureum* niederzuschreiben. Da dieser als Strauch unbedingt jedem Gärtner genügend bekannt ist, so gehe ich bald zu seiner Vermehrung über.

* Aus dem Jahresbericht des schles. Cent.-Ver. für Gärtner und Gartenfreunde, für dessen Zusendung dankt d. R.

Diese ist die einfachste, die sich denken lässt. Man schneidet, wie bei sehr vielen Gehölzen, im Herbst oder Winter Holzstecklinge und steckt diese in Reihen von ca. 1 Fuss Entfernung, und in derselben 2 bis 3 Zoll auseinander. Will man schnell gute Stämmchen erzielen, so muss der Boden vorher gut präparirt, d. h. rajolt und mit kurzem Mist gedüngt werden. Ist das Wetter günstig, so erreichen die Stämmchen schon den ersten Sommer eine Höhe von 3 bis 4 Fuss und darüber, so dass sie zum Herbst zur Veredlung Verwendung finden können. Ist dies nicht der Fall, so lässt man sie noch ein Jahr über stehen. Doch muss man darauf sehen, dass sie recht dicht stehen, da sie im anderen Falle sich sehr verästen und zur Veredelung wenig oder gar nicht tauglich sind. Noch muss ich bemerken, dass man zu Stockholz am besten einjähriges Holz verwendet, da dieses vollständig mit Augen besetzt und nicht verzweigt ist. Nimmt man altes Holz mit wenig Augen, so passirt es grösstentheils, dass im Frühjahr ein paar Blätter kümmerlich austreiben und dann besonders bei anhaltend feuchtem Wetter, die Stecklinge an der Wassersucht (die weiter unten genauer beschrieben ist) sterben.

Eine zweite Methode, Stämmchen von Ribes zu erhalten, ist folgende: Man pflanzt kräftige Sträucher (die bis an die Erde zurückgeschnitten werden) in Reihen, $2^1/_2$ bis 3 Fuss in der Reihe 18 Zoll auseinander, natürlich auf nahrhaften Boden, lässt diese austreiben und häuft Ende Juni oder Anfang Juli die Erde von beiden Seiten ca. 1 Fuss an. Auf diese Weise behandelt, machen die Triebe bis zum Herbst tüchtig Wurzeln. Sind sie zur Verwendung hoch genug, so nimmt man sie im Herbst ab, wo nicht, so lässt man sie über Winter stehen. Das zweite Jahr gibt es dann kräftige Stämme. Die Muttersträucher werden beim Abnehmen der Triebe vollständig zurückgeschnitten und obige Procedur wiederholt.

Sind ältere Sträucher von Ribes vorhanden, so findet man oft in diesen recht starke einjährige Triebe, die direct aus der Erde kommen, also bewurzelt, dabei gerade und hoch gegangen und zur Veredlung sehr gut geeignet sind. Doch darf man sich darauf nicht verlassen. Zur rationellen Anzucht von Stämmchen empfehlen sich die oben angeführten beiden Methoden als die sichersten.

Bei Auswahl der Stämmchen zur Veredlung verdienen einjährige den Vorzug. In zweiter Linie nimmt man zweijährige. Bei diesen ist hauptsächlich darauf zu achten, dass die Seitenzweigchen, die diese grösstentheils haben, ja nicht kurz weggeschnitten werden. Man muss selbige so lang lassen, dass einige ausgebildete Augen daran bleiben. Lässt man dieses ausser Acht, so gehen die Stämmchen in kurzer Zeit an der Wassersucht caput. Hieran füge ich einige Worte über die Wassersucht, diesen Hauptfeind der Ribes-Veredlungen bei.

Diese ist eine Saftanhäufung, die sich an den Stämmen in Gestalt einer Geschwulst bemerkbar macht und oft zu mehr als doppelter Stammstärke anwächst. Drückt man sie zusammen, so zeigt sie sich als weisslicher Brei, der sehr bald in Fäulniss übergeht und den Tod des Stammes, wenigstens über der kranken Stelle, immer nach sich zieht. Besonders setzt sich die Wassersucht gern an, wo, wie oben bemerkt, Nebenzweige dicht am Stamm abgeschnitten sind, oder der Stamm durch irgend einen Zufall verwundet ist und endlich dicht unter der Veredlung. Oft werden auch ganze Stämme davon befallen. Untersucht man diese genau, so wird man

finden, dass diese entweder gar keine oder nur sehr wenig gute Augen haben, in Folge dessen der Saft keinen Abzug findet.

Mit dem Einpflanzen der Stämmchen in Töpfe beginnt man am besten in der zweiten Hälfte des Octobers, überhaupt je eher, je besser, da sie dann besser anwurzeln und zum Antreiben geeigneter sind.

Die dazu zu verwendende Erde muss locker und nahrhaft, die Töpfe nicht übermässig gross sein. Ist das Einpflanzen beendet, so werden die Töpfe gut durchgegossen und, wenn es eben noch zeitig ist, ins Freie, an eine vom Winde geschützte Stelle aufgestellt. Man lässt sie dort stehen bis Mitte November (sollte es stark frieren, so wirft man etwas Laub über die Töpfe; es ist ihnen besser, wenn sie nicht so zeitig ins Haus kommen) und nimmt sie dann ins Haus. Dieses muss ein trocknes sein und ist es am besten, wenn ein solches besonders für Ribes verwendet wird, oder, da dies wohl an wenigen Stellen der Fall, so stellt man diese allein für sich, damit man die besondere Behandlung besser an der Hand hat. Die Behandlung ist sehr einfach. Die Hauptbedingung dabei ist: „nur trocken halten". Wer Ribes spritzt, stellt von vorn herein jeglichen Erfolg in Frage. Die Töpfe dürfen nur einzeln mit dem Rohr und nach Bedürfniss gegossen werden. Aus diesem Grunde darf man sie auch nicht zu hoch über einanderstellen. Wiederholt man das Spritzen öfters, so sind in kurzer Zeit, besonders bei warmer Temperatur, sämmtliche Stämmchen von der Wassersucht befallen und verloren.

Am besten lässt man sie kalt (doch frostfrei) stehen bis Anfang December, dann heizt man bis auf 6 bis 8° R. Da Ribes sehr leicht treiben, so kann man bei obiger Temperatur schon im Januar veredeln. Grössere Wärme ist nicht nöthig. Haben die Veredlungen gehörig ausgetrieben, so bringt man sie ins Kalthaus, wo sie abhärten. Mitte Mai pflanzt man sie aus. Im Laufe des Sommers entfernt man alle Nebentriebe vom Stämmchen und hat es dann keinerlei üble Folgen für die Pflanze.

Bei solchem Verfahren habe ich stets gute Erfolge erzielt, mit Ausnahme Winter 1876/77, wo mir das Grundwasser einen Strich durch die Rechnung machte. **O. Grunert.**

---

# Mannigfaltiges.

**Gartenbau-Ausstellung in Bremen** am 28. und 29. September d. J. Bedingungen: a) Zur Preisbewerbung sind alle hiesigen wie auswärtigen Gärtner und Gartenliebhaber berechtigt, sie seien Mitglieder des Vereins oder nicht. Auswärtige mit Berücksichtigung der klimatischen Verhältnisse. b) Die zu prämiirenden Früchte und Gemüse müssen vom Aussteller selbst gezogen sein, und muss dieses auf Verlangen nachgewiesen werden. (Aufgabe 49 und 50 sollen davon ausgenommen sein.) c) Jede Pflanze und Obstsorte muss mit ihrem richtigen Namen oder doch mit einer Nummer versehen sein, die der Nummer des richtigen Namens im einzuliefernden Verzeichniss der concurrirenden Pflanzen und Früchte entspricht. d) Die Preisrichter können für einzelne hervorragende Einsendungen noch besondere Preise ertheilen. e) Von den Ausstellungsgegenständen dürfen keine vor Beendigung der Ausstellung entfernt werden. f) Nur preiswürdige Gegenstände werden prämiirt. Programm auf Verlangen beim Vorstand des Gartenbau-Vereins in Bremen.

**Preisausschreibung.** Die Société de Physique et d'Histoire naturelle in Genf entsendet eine Aufforderung zur Theilnahme an der Bewerbung um den De Candolle'schen Preis für die beste Monographie einer Pflanzengattung oder Familie. Die Manuskripte können lateinisch,

deutsch, englisch, französisch oder italienisch abgefasst sein und sind längstens bis 1. Oktober 1879 an den Herrn Professor Marignac in Genf, correspondirender Sekretär der Gesellschaft, einzusenden. Der Preis beträgt 500 Francs.

**Der Württembergische Gartenbau-Verein** veranstaltet im Herbste dieses Jahrs eine Landesausstellung von Producten des Garten-, Obst- und Gemüsebaues in dem Lokale der K. Orangerie in Stuttgart.

Die Ausstellung dauert 6 Tage vom 25. bis 30. September. Mit derselben wird eine Concurrenz um ca. 120 Preise in etwa 30 Gruppen verbunden, welche sich auf Zierpflanxen, Blumenarrangements, abgeschnittene Blumen und Bindereien, Obstbäume, Früchte aller Art, Gemüse, Kartoffeln und Sämereien entsprechend vertheilen.

Wir machen die Producenten mit dem Bemerken hierauf aufmerksam, dass das Programm für die Ausstellung in nächster Zeit zur Versendung kommen wird.

**Eine riesige Rosendecoration.** Bei der Vermählung des Fräulein von Rothschild mit Lord Roseberry im Monat Mai führte der berühmte Blumist John Wills in London die Decorationen aus und verwendete dazu unter anderem nicht weniger als 3000 Theerosen; sie dienten namentlich zur Garnirung der Hochzeitsgeschenke.

**Ballota nigra variegata.** Carrière empfiehlt in Nr. 6 der Rev. hort. diese Pflanze als sehr brauchbar und effektvoll für die Teppichgärtnerei, da sie alle die guten Eigenschaften besitzt, die für diesen Zweck gewünscht werden. Sie ist hart, niedrig, nicht empfindlich und wählerisch bezüglich des Bodens und dazu kommt, dass die Panachüre des Blattwerks und selbst der Stämme ausserordentlich schön ist. Carrière bewunderte diese Pflanze bei Herrn Bertier-Rendatler, Gärtner in Nancy (Frankreich).

**Conservirung abgeschnittener Rosen.** Herr Frémont empfiehlt, dem Wasser, in das man die abgeschnittenen Rosen bringt, Salmiak zuzusetzen. Er nimmt auf 1 Liter Wasser 5 Gramm Salmiak und sagt, dass sich die Blumen in dieser Lösung 14 Tage lang frisch erhalten.

**Neue hybride Begonia.** Die Herren Thibaut und Keteleer in Sceaux (Frankreich) bringen dem Vernehmen nach eine neue, von ihnen gezüchtete *Begonia* in den Handel, die von allen bisher bekannten Sorten ganz abweichen und in jeder Beziehung ausgezeichnet sein soll. Merkwürdig unter anderem ist auch, dass die Pflanze bisher nur männliche Blumen entwickelt hat. Die Farbe derselben ist hochroth-orange. Der Wuchs niedrig, kräftig, die Stämme weinroth und in allen ihren Theilen mit sehr kurzen knotigen Haaren versehen.

**Die Pilze als Nahrungsmittel.** Von grösster Bedeutung auch in nationalökonomischer Hinsicht ist diese gestaltenreichste und interessanteste Pflanzengruppe. Als Nahrungsmittel für die Menschen nimmt sie eine hervorragende Stelle ein und würde als solche von eminenter praktischer Bedeutung sein, wenn nicht Unkenntniss der Verwerthung im Wege stände.

Die chemischen Untersuchungen der Neuzeit haben ergeben, dass der Nahrungswerth der essbaren Pilze in Folge ihrer stickstoffhaltigen Bestandtheile dem des Fleisches nahe steht und vielfach gleich kommt, wie dann die Ernährung der Pilze selbst in ganz ähnlicher Weise wie bei den Thieren stattfindet. Die Natur bietet eine solche Fülle von essbaren Pilzen dar, die nur aufgelesen zu werden brauchen, dass durch allgemeine Sachkenntniss eine neue bedeutende Quelle des Nationalwohlstandes erschlossen werden würde. Es wäre darum sehr zu wünschen, dass das Landvolk für Kenntniss der Pilze in ausgedehntem Masse interessirt würde — was wohl am besten durch den Unterricht in den Schulen zu erreichen wäre. In richtiger Erkenntniss der Bedeutung dieser Sache hat es sich der durch Anfertigung künstlichen Obstes bereits rühmlichst bekannte H. Arnoldi in Gotha zur theilweisen Lebensaufgabe gemacht, plastische Nachbildungen, also künstliche Pilze, naturgetreu herzustellen. Es sind bereits 13 Lieferungen, die wissenschaftlich als vorzüglich anerkannt sind, dargestellt. Jede Lieferung (mit 12 Pilzen) nebst Beschreibung kostet 8 Mark; jährlich erscheinen 3 Lieferungen. F. G.

**Die Soyabohne** *(Soya hispida,* Moench), welche in Ostasien ein gewöhnliches Nahrungsmittel und auf den dahin fahrenden englischen Schiffen als eine daraus bereitete, scharfe, senfartige Sauce sehr beliebt ist, kann nach den „Mitth. der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft für Kärnten“ als neue Culturpflanze betrachtet werden, da sie im Vorjahre in der Landesbaumschule in Ehrenhausen sehr gut gedieh und reichlich Hülsen und Samen brachte. Von 20 aus-

gesäeten Samen, resp. 19 Pflanzen wurden 5800 vollkommen entwickelte Samen geerntet gleich einer 235fachen Vermehrung.

**Ravenea Hildebrandti.** Herr Garteninspektor Bouché theilt nach der „Preuss. Monatsschrift" in einer Versammlung mit, dass einige der von Herrn Hildebrandt eingesandten Palmensamen nach Wendland einer ganz neuen Gattung angehören und er (Bouché) der Palme den Namen *Ravenea Hildebrandti* gegeben, zu Ehren des Commerzienrath Louis Ravené und zu Ehren des Entdeckers. Die Sämlinge sind zum Theil jetzt schon $^1/_2$ m hoch und wird die Palme nach Hildebrandt auch höchstens 2 m hoch. Dies ist für Privatgärten wichtig, da in diesen meistens nicht Raum für hohe Palmen ist. Da nun ferner die *Ravenea Hildebrandti* sich sehr hübsch baut und bis unten hin beblättert bleibt, so dürfte sie bald ein gesuchter Handelsartikel werden. Sie trägt Fiederblätter und hat etwa das Aussehen einer *Chamaedorea*, allein die Blätter stehen viel dichter. Am meisten ähnlich ist sie *Chamaedorea elegans*, erinnert aber auch an *Kentia Balmoreana.* *

**Erbsenschoten-Extract.** Wenn Hausfrauen die von den Erbsenkörnern befreiten Hülsen als ungeniessbar wegwerfen, so berauben sie sich dadurch einer vortrefflichen, billigen Suppenwürze für die Zeit, in der es an frischem Gemüse fehlt. Wenn man nämlich diese Erbsenschalen mit Wasser, dem ein wenig kohlensaures Natron zugesetzt wurde, gehörig auskocht, die Abkochung durch ein Tuch seiht und mit Zusatz von etwas Zucker ganz dicht einkocht, so erhält man ein Extract, das sich unbegrenzte Zeit ohne zu schimmeln hält und von dem ein Theelöffel voll, einem Teller mit Fleischbrühe zugesetzt, genügt, letzterer den Geschmack nach frischen Erbsen zu ertheilen.

**Abutilon-Boule de neige** ist eine schätzenswerthe Pflanze, da man sie auch mitten im Winter in der Blüthe haben kann und sich ihre Blumen für die Binderei vorzüglich eignen; überdies ist es eine sehr reinliche Sorte, denn man trifft fast niemals Ungeziefer auf ihren freudig grünen Blättern. Im Frühling in mässige Wärme gemachte Stecklinge geben die besten Pflanzen für den Winter. Sie lieben das Gewächshaus während des Sommers und eine natürliche Ruheperiode im August und September bereitet sie gleichsam zur Blüthe während des Winters vor. Man bringt sie im Oktober in mässige Warmhaustemperatur, wo sie in Bälde darauf eine Blumenfolge hervorbringen. Hat man eine grössere Anzahl Pflanzen, so bringt man sie allmählich in die wärmere Temperatur und man kann auf diese Weise den ganzen Winter hindurch Blumen davon haben. Eine weitere sehr gute, ebenfalls im Winter blühende Pflanze ist *Habrothamnus fasciculatus.* Pflanzt man diese an die Mauerrabatte des Gewächshauses und kürzt die Sommertriebe nicht ein, so blüht sie reichlich.

* Die Pflanze kann von Kunst- und Handelsgärtner Vermann in Schöneberg bei Berlin bezogen werden.

**Grosse Herbstausstellung.** Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten wird in den Räumen des Gartenetablissements „Flora" in Charlottenburg bei Berlin vom 14. bis 19. September 1878 eine grosse Herbstausstellung von Blumen, Pflanzen, Obst, Gemüse und mit dem Gartenbau in Beziehung stehenden Gegenständen veranstalten. Die Theilnahme ist auch Nichtmitgliedern des Vereins gestattet. Die zur Ausstellung zu bringenden Gegenstände müssen spätestens 8 Tage vor der Eröffnung der Ausstellung bei dem Ordner, Herrn Obergärtner Duda in der „Flora" zu Charlottenburg mit ungefährer Angabe des Raumbedürfnisses angemeldet, und bis zum 13. September, Nachmittags, eingeliefert und aufgestellt sein. Bei der Einlieferung ist ein doppeltes, specielles Verzeichniss der Gegenstände einzureichen.

**Das Gartenetablissement Pfersdorf in Paris.** Das Journal de la Société centrale d'Horticulture de France berichtet über die Abtheilung der Pflanzenausstellung zu Paris unter Anderem: Es gab mehr Aussteller für Saftpflanzen als gewöhnlich. Der unlängst erfolgte Tod von Herrn Pfersdorf, der seit lange der Hauptgekrönte dieses Concurses war, liess fortan eine grosse Lücke in dieser Abtheilung unserer jährlichen Ausstellungen befürchten; glücklicher Weise geschah das nicht und seine Schwester Frau Steiner-Pfersdorf fährt fort entschlossen auf der Bahn einherzuschreiten, auf der ihr Bruder so zahlreiche und wichtige Erfolge errungen hatte. Die kostbaren Sammlungen von fast allen bekannten Saftpflanzen wurden von ihr im Industriepalaste ausgestellt und mit zwei goldenen Medaillen, einer grossen silbernen und einer silbernen Medaille belohnt. In der allgemeinen Revisionssitzung der Jury wurden diese

Medaillen durch die Ehrenmedaille ersetzt, die unter uns den Namen und das Andenken des Marschalls Vaillant erhält.

Die wichtige Sendung von Frau Steiner-Pfersdorf enthielt: 1. eine grosse Sammlung von Cacteen der merkwürdigsten und seltensten Arten in prächtigen Exemplaren; 2. eine bedeutende Gruppe von Agaven und Aloën, sich durch ähnliche Vorzüge empfehlend; für diese beiden grossen Sammlungen verlieh die Jury die zwei goldenen Medaillen; 3. stellte sie ein Gruppe von ungefähr 30 Stöcken fleischiger Euphorbien meistens in Exemplaren von ausnahmsweiser Entwickelung aus. In dieser Gruppe waren fast alle bis jetzt in dieser merkwürdigen Abtheilung der *Euphorbia* bekannten Arten vertreten. Schliesslich enthielt ihre Sendung eine gemischte Gruppe von Stapelien, Echeverien, Cotyledon und anderen Pflanzen. Beim Zustande des Verfalls, in den seit einigen Jahren die Cultur der Saftpflanzen getreten, ist es wohl nicht wahrscheinlich, einer dieser vergleichbaren Sammlung ausser in zwei oder drei botanischen Gärten erster Ordnung zu begegnen.

Neuwied, 23. Mai. J. H. H.

**Die Centralhalle für den gärtnerischen Verkehr Berlins und Deutschlands.** Die Vergrösserung Berlins, wie die enorme Preissteigerung der Grundstücke im Innern der Stadt haben die Handelsgärten immer weiter hinausgedrängt bis zur äussersten Peripherie; deshalb und weil es überhaupt ein bezeichnender Zug unserer Zeit ist, dass jeder Producent in wenigen Artikeln nur Gutes, das Beste biete, haben auch unsere Gärtner sich gezwungen gesehen, mehr und mehr nur „Specialitäten“ zu cultiviren und diejenigen, welche sich hiezu noch nicht entschlossen haben, werden sich dem Zuge der Zeit nicht entziehen können. Aus alle dem folgt, dass der Verkehr zwischen dem Producenten und dem Consumenten, zwischen Züchter und Abnehmer ein sehr schwieriger geworden ist, gleichviel, ob Letzterer das grosse Publikum ist oder der Vermittler zwischen Beiden, der Blumenhändler und der Landschaftsgärtner. Es darf deshalb nicht Wunder nehmen, wenn Berlin dem Beispiel anderer Städte endlich folgen will; denn Gent und Wien mit ihren Gartenbau-Vereinen, jeder mit einer Ausstellungs- und Verkaufshalle, London, Paris, Köln u. A. mit ihren Blumenmärkten bilden schon längst Centralpunkte und Regulatoren der Preise im gärtnerischen Verkehr nicht bloss der betreffenden Städte, sondern auch der Umgegend in weitester Ausdehnung und Verkäufer wie Käufer stehen sich gut dabei. Auch Berlin wird seine Verkaufsstelle haben, in der bald genug alle grösseren gärtnerischen Firmen Berlins, ja ganz Deutschlands vertreten sein werden; ihnen werden sich die industriellen Firmen anschliessen, welche alle im Garten unentbehrlichen und angenehmen Gegenstände, Geräthschaften, Dünger, Erdarten, Kunstsachen u. s. w. liefern und ihr werden die kleineren Firmen sich nicht entziehen können, wenn sie ihr Absatzgebiet vergrössern, wenn sie sich ein solches verschaffen wollen; ihnen Allen werden sich die Gartenkünstler mit ihren Plänen anschliessen, die Ingenieure mit Modellen ihrer Heizungen und Wasserleitungen und die Buchhändler mit einem Musterlager ihrer gärtnerischen, landwirthschaftlichen und naturhistorischen Werke. Eine in Ausstellungsfragen erprobte Persönlichkeit, Herr Geh. Commissionsrath Günther, hat es übernommen, das durchaus zeitgemässe Werk auszuführen; die Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins hat ihm eine Commission an die Seite gestellt, welche mit ihm und seinem Geschäftsführer zusammen den Vorstand der Centralhalle bilden, der die Ausführung des nützlichen Gedankens leiten und die Fortführung des Werks beaufsichtigen wird. Das Günther'sche Grundstück Wilhelmstrasse 118, das bestens bekannte „alte Architektenhaus“ bietet die nöthigen Localitäten für die Centralhalle; die grossen Räume werden für die Aufstellung von Kunst- und industriellen Gegenständen, Bureaux, Probirstuben für die Naturweine Deutschlands u. s. w. hergerichtet; die Höfe werden mit Glas überdacht werden und Gewächshäuser darstellen; der Garten wird Baumschul- und andere Freiland-Artikel aufnehmen — kurz Alles, was zu dem Garten- und fügen wir hinzu, dem Weinbau in irgend welcher Beziehung besteht, wird hier ein wohl eingerichtetes Heim finden. Die bereits erfolgten zahlreichen Zeichnungen zur Betheiligung, sowohl seitens der Gärtner, wie auch der Bedarfs-Lieferanten für die Gärtnerei bieten die nöthige Sicherheit, dass das Unternehmen baldigst ausgeführt wird; deshalb durften wir endlich nähere Mittheilungen darüber bringen, und werden wir unsere Leser darüber auf dem Laufenden erhalten. Prospecte und nähere Auskünfte sind im Bureau der permanenten Verkaufs-Ausstellung für den gesammten Gartenbau Berlin SW., Wilhelmstr. 9, zu erhalten.





ROSA „GLOIRE DE DIJON" FOL. VARIEG.

# Rosa „Gloire de Dijon" fol. varieg.

**Tafel 25.**

Unter dem vielen Schönen, das die diesjährige Frühlingsausstellung in Bremen bot, fiel namentlich eine Rose mit panachirten Blättern, von der wir nebenan eine Abbildung geben, angenehm ins Auge. Das Original wurde uns von einem Bremer Freunde und sehr geschätzten Mitarbeiter, Herrn Hermann Ortgies, mit dem weiteren Bemerken zugesendet, „dass die Blätter derselben scharf, elegant und kräftig gelb gezeichnet sind und dass der Strauch von ornamentalem Werth zu sein scheint."

Der Eigenthümer, Herr C. F. Lüssen in Bremen, von dem die ganze Vermehrung käuflich erworben werden kann, sagt über den Ursprung dieser Novität, „dass er voriges Jahr an der Rose *„Gloire de Dijon"* einen auffallend schönen, buntblättrigen Trieb entdeckte. Er verwendete diesen Trieb zur Oculation und gewann dadurch zwei ganz constante Exemplare."

So viel uns bekannt, sind bisher nur zwei buntblättrige Rosen aufgetaucht. Herr E. J. Lowe stellte vor einigen Jahren in London — wenn wir uns recht erinnern — eine panachirte Rose aus, von der aber seither nichts mehr gehört wurde. Vor zwei Jahren entwickelte die Varietät *„Madame Rothschild"* in einem Garten zu Bray bei Dublin einen Trieb mit panachirten Blättern, welcher fixirt wurde und constant blieb. Die Panachüre scheint aber nach allem, was wir gehört haben, nicht der Art zu sein, um der Pflanze eine grössere Aufmerksamkeit bezw. Verbreitung zu sichern.

---

# Cypripedium selligerum.

**Tafel 26.**

Nach Veitch, dessen Obergärtner Seden sie züchtete, eine schöne, distinkte preisgekrönte Hybride von freiem, massivem Habitus. Sie stammt von *C. barbatum* und *C. laevigatum* und hat Blätter, welche breiter sind als die von letzterer Pflanze, und in schwachem Ausdruck die Markirungen und Flecken zeigen, welche das Blattwerk von *C. barbatum* charakterisiren. Der aufrechte Stamm ist mit fleischfarbigen Wollhaaren besetzt und trägt 2—3 Blumen, die grösser sind als jene der Stammformen. Was die einzelnen Bestandtheile der Blume betrifft, so ist die obere Sepale weiss, von breiten, schwärzlichhochrothen Nerven durchzogen, die untere schmal und weisslich. Die Petalen sind ca. 7 cm lang, abwärts gebogen, gegen die Spitze zu gedreht und mit hochrothen Nerven geziert; die Lippe ähnelt in der Gestalt der von *C. barbatum,* ist aber hellfarbiger.

---

# Croton „Lord Cairns".

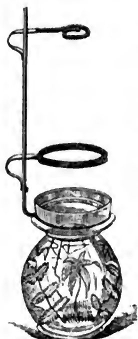
**Tafel 27.**

Dieser neue *Croton* ist von zwergigerem Wuchs als *C. Disraeli,* hat aber gleich diesem dreilappige Blätter von ungleicher Grösse mit einem verlängerten Mittellappen. Das prächtig tiefgrüne Blattwerk steht mit den hellgelben Nerven, Flecken und Tupfen im angenehmsten Contrast.

---

# Die Cultur der Hyacinthen auf Gläsern in Zimmern.

Bei der Cultur der Hyacinthen auf Gläsern werden in der Regel zwei Hauptfehler gemacht: schlechte Wahl der Sorten und zu wenig Aufmerksamkeit bei der Pflege. Zum Treiben auf Gläsern sollen mit wenig Ausnahmen bloss einfach blühende Sorten verwendet werden; denn es gibt Varietäten darunter, die ohne künstliche Mithilfe gedrungene schöne Aehren bringen; anders ist es bei den gefüllt blühenden, welche selbst im Topfe viel Aufmerksamkeit verlangen, sollen die Blumen dicht gedrängt und doch regelmässig entwickelt sein. Die alten hässlichen Hyacinthengläser, welche gewöhnlich keine Vorrichtung zur Befestigung der Blume haben, soll man bei Seite stellen und Formen, wie die nebenstehende Abbildung zeigt, dazu verwenden. Diese verbinden Eleganz mit Nützlichkeit und können das ganze Jahr hindurch, wenn auch nicht als Hyacinthengläser, so doch als Behälter für abgeschnittene Blumen, gebraucht werden. Der als Stütze dienende Stab wird mittelst einer Feder an den Hals des Glases festgemacht und kann jederzeit entfernt werden. Die daran befindlichen messingenen Ringe, welche den Blättern und der Blume zur Stütze dienen, sind so angebracht, dass sie beliebig hin- und hergeschoben werden können. Die Gläser werden von grünner und blauer Farbe gemacht und sind nett gravirt.*



Neues Hyacinthenglas.

Zum Treiben wählt man mittelgrosse, feste, runde Zwiebeln. Mitte Oktober ist die beste Zeit, die Zwiebeln auf die Gläser zu placiren. Man braucht die alte Regel, die Gläser an einen dunklen Ort zu stellen, „damit die Wurzelbildung schneller von statten geht," nicht zu befolgen. Wir cultiviren seit vielen Jahren Hyacinthen auf Gläsern mit dem besten Erfolg, trotzdem wir von der Regel abgewichen sind, d. h. die Gläser nicht anfangs an einen dunklen Platz gestellt haben. Die Theorie sagt zwar, dass die Wurzeln in der Regel lieber in dunklem Raum zum Vorschein kommen und dass ihnen das Licht zuwider ist; allein der grösste Theil der Hyacinthengläser ist so undurchsichtig, dass dieser Satz keine Anwendung findet. Nachdem die Zwiebeln auf die Gläser gebracht sind, stelle man letztere auf das Kaminsims oder auf irgend ein Seitenbrett. Es kommt uns selten vor, dass eine Zwiebel versagt, d. h. nicht zur Blüthe kommt. Die Wurzeln erscheinen früher als die Blätter, was ganz natürlich ist. Wenn die Blätter sich entwickeln, ist es nothwendig, dass die Gläser in eine kühlere und luftigere Position gebracht werden, damit die Blätter nicht zu spindelig werden. Das durch Absorption und Verdunstung verloren gegangene Wasser muss ergänzt werden, so dass das Glas immer bis an die Basis der Wurzeln voll Wasser ist. Hat man in das Wasser Kohlenstückchen gebracht, so ist es selten nöthig, dass ersteres gewechselt wird. Wenn im Zimmer, wo die Gläser stehen, sehr

---

* Man kann sich diese Gläser bei den Herren Stevens u. Williams of Brierley Hill Glassworks, Staffordshire (England) verschaffen.

viel geheizt wird, so wird die Nothwendigkeit eintreten, dass man die Gläser zwei- bis dreimal wöchentlich mit frischem, wenn möglich weichem Wasser auffüllen muss, damit kein Wurzeltheil ohne Wasser bleibt. Fangen die Zwiebeln zu treiben an, so bringt man sie auf den hellsten Platz des Wohnzimmers und so weit wie möglich vom Ofen entfernt. Die Blätter müssen stets rein von Schmutz und Staub gehalten werden, was mittelst eines Stückes feuchten Schwammes mit leichter Mühe geschehen kann.

Wenn die Gläser mit den blühenden Zwiebeln in oder an die Fenster gestellt werden, so soll man sie bei hellem Sonnenschein beschatten, damit sie länger blühen.

Das doppelte Hyacinthenglas. — Das doppelte Hyacinthenglas — siehe nebenstehende Abbildung — dient dazu, zwei Hyacinthen zu gleicher Zeit zur Blüthe zu bringen, wobei eine auf gewöhnliche Weise in Erde in den oberen Aufsatz gepflanzt wird, während die andere in den unteren Theil des Aufsatzes (Gegenfüssler) so eingesetzt wird, dass die Spitze oder Nase der Zwiebel vor die Oeffnung (Abzugsloch) zu liegen kommt und die Blüthen und der Blumenstengel durch den Hals des Glases oder der Caraffe unterwärts wachsen können. Die Dimensionen dieses aus zwei Theilen bestehenden Glases sind folgende: die untere Caraffe ist 37 cm hoch, hat oben 9 cm und unten 12 cm im Durchmesser. Der darauf gesetzte Becher, der die zwei Zwiebeln aufnimmt, ist 22 cm hoch und hat oben 12 cm Durchmesser. Da der untere schmale Theil des Bechers in den Hals der Caraffe passt, ist die Höhe der ganzen Vorrichtung 53 cm. Da die Caraffe mit Wasser gefüllt wird, wächst und blüht die untere Zwiebel im Wasser, während die obere auf gewöhnliche Weise in der Erde fortkommt. Um den Contrast zu vermehren, wählt man in der Regel zwei Hyacinthen von verschiedener Farbe für das doppelte Glas. Die im doppelten Glas gezogenen Hyacinthen verlangen eine besonders sorgfältige und aufmerksame Pflege und wenn sie in der Entwicklung begriffen, einen guten Platz vor dem Fenster, womöglich auf der Südseite. Die Erfahrung hat gelehrt, dass es zweckmässig ist, die Caraffe nur zur Hälfte mit Wasser zu füllen, das erneuert werden muss, falls es faul werden sollte. Die Blätter und der Blüthenschaft dürfen während der ersten Entwicklungsperiode nicht im Wasser wachsen. Erst später, wenn die Pflanze blüht, schadet das Wasser den aufgegangenen Blüthen nicht, und kann man, um den Effekt zu vermehren, dann so viel Wasser nachgiessen, bis die Caraffe ganz voll ist.



Die besten Sorten für Gläser sind: die schöne gefüllte Hyacinthe *Lord Wellington*, eine der nobelsten Sorten, die auf Gläsern vortrefflich gedeiht. Von einfachen: *Duchess of Richmond*, prächtig rosa; *Emmeline*, delikat röthlich; *gigantea*, blass fleischfarbig; *Madame Hodson*, rosa, schattirt; *Norma*, rosa; *Robert Steiger*, prächtig dunkel carminroth; *Sultan's Favorite*, delikat röthlich; *Baron van Thuyll*, dunkel porzellanblau; *Bleu mourant*, blau; *Charles Dickens*, lieblich violett; *Emicas*, tief violett; *Grand Lilas*, zart azurblau (diese schöne Varietät soll stets gewählt

werden); *Leonidas*, prächtig rein blau; *Alba superbissima*, rein weiss; *Madame van der Hopp*, rein weiss, schön; *Cleopatra*, rahmweiss; *Grandeur à Merveille*, wachsweiss; *Grand Vainqueur*, rein weiss; *Mimosa*, dunkelblau purpur; *Orandates*, blass porzellanblau; *Regulus*, schattirt lavendelblau; *Seraphine*, rahmweiss, rosa angehaucht; *Themistocles*, rein weiss; *Anna Caroline*, rein gelb; *Heroine*, rein gelb, und *La Citronière*, tief citronengelb. Will man 12 der besten Sorten auswählen, so nehme man: *Duchess of Richmond*, *Emmeline*, *Robert Steiger* und *Sultan's Favorite*, sämmtlich roth; *Baron van Thuyll*, *Charles Dickens*, *Grand lilas* und *Leonidas*, sämmtlich blau; *Cleopatra*, *Grandeur à Merveille*, *Grand Vainqueur* und *Themistocles*, sämmtlich weiss. Von den gelben kann man *La Citronière* wählen und dafür eine weisse Sorte weglassen.

---

# Ueber Honigthau.

Von Prof. Dr. Hoffmann in Giessen.*

Da es noch immer zweifelhaft ist, ob Honigabsonderung auf den Blättern auch ohne Aphiden oder andere Insekten vorkommen kann, so dürfte folgende Beobachtung geeignet sein, in dieser Beziehung jeden Zweifel zu lösen. Am 20. Mai 1876 beobachtete ich an einem $1^1/_2$ Fuss hohen Stock der *Camelia japonica* in einem Wohnzimmer Folgendes: Die Blätter der vollkommen gesund aussehenden, nicht blühenden Pflanze waren mehr oder weniger mit flüssigem, weiterhin halb fest werdenden Safte bedeckt, welcher überwiegend aus Gummi bestand, sehr klebrig, im Wasser löslich war und etwas süss schmeckte. Namentlich die jungen Blätter zeigten massenhaft auf der Unterfläche regellos vertheilte flache Tröpfchen dieser klaren, farblosen Flüssigkeit, welche allmälich zusammenflossen und abtropften, um durch neue ersetzt zu werden, so dass allmälich auch sämmtliche tiefer stehenden Blätter auch auf der oberen Fläche stellenweise benetzt wurden. Keine Spur von Insekten! Ebensowenig an den dahinter und darüber am Fenster (nach Norden) stehenden anderen Pflanzen, wie Pelargonien, welche ihrerseits gänzlich frei von Honig waren. Die Absonderung war so stark, dass sie sogar noch nach dem Abschneiden zweier Blätter an diesen sich fortzusetzen und nach dem Urtheil zweier Beobachter zu vermehren schien. Ursache unbekannt. Es möge hier daran erinnert sein, dass normale Honig-Absonderung nicht nur in vielen Blüthen, sondern auch an manchen Stengeln und Blättern vorkommt, wie z. B. bei *Vicia Faba*, *Viburnum Tinus*, *Clerodendron fragrans* etc. Einen ähnlichen Fall, bei dem sich aber doch zuletzt Insekten-Betheiligung herausstellte, beobachtete ich am 2. Februar 1865 an einer im Wohnzimmer befindlichen Epheupflanze. Die Blätter (und stellenweise die Tapete der Wand dahinter, der sie dicht anlagen) zeigten sich seit mehreren Jahren angespritzt mit einer schwach süsslichen, klaren Flüssigkeit, bald als gleichmässiger Ueberzug, bald als kleine Flecken-Rückstände von eingetrockneten Tropfen, namentlich auf der oberen Fläche. Aphiden waren nicht vorhanden, oder wenigstens weder jetzt sicht-

* Industrieblätter.

bar, noch früher beobachtet worden; dagegen *Trips*, die wohl bei der Sache unbetheiligt ist; ferner *Coccus* spec. mit Jungen vom Ansehen von Milben. Es sind dies Sauger, sie besitzen flüssigen Darminhalt, den sie auch wohl ausspritzen mögen. (Auch *Coccus Abietis* und *Pini* haben wahrscheinlich Honig-Absonderung am Hintertheil ihres Körpers und werden von Bienen desshalb aufgesucht.) Und so mag, ähnlich wie bei dem Blattlaushonig, die Flüssigkeit auf die obere Fläche der nächst unteren Blätter gelangt sein. Regel erwähnt (Gartenflora 1863 S. 265), dass er auf Birken im Freien Honig auf der Blattfläche beobachtet habe ohne Blattläuse. Dies würde sich also unserem ersten Falle anschliessen.

---

# Ilex paraguayensis.

Eine der interessantesten Pflanzen dürfte für die nächste Zeit, insbesondere für die Botaniker und Pflanzenliebhaber in Wien, *Ilex paraguayensis* Aug. St. Hilaire werden. Zwar zeichnen diesen immergrünen, südamerikanischen strauchartigen Baum weder ansehnliche Blüthen noch Farbenpracht oder Geruchsfülle aus, aber der Umstand, dass er den sogenannten Mate (Südseethee) liefert, dessen Einführung in die Consumtion Europas man eben versucht, gibt ihm seine Geltung und macht ihn eingehender Beachtung werth. Schon seit den Zeiten der Indianer wird der Mate in ganz Südamerika und noch gegenwärtig, wie in Europa der chinesische Thee, dort von Millionen Menschen getrunken, die damit Kaffee und Thee, diese unentbehrlichen Genussmittel, ersetzen. Die Indianer nennen die Pflanze Yapon, den Thee Caacugo, Caamini und Gaa-Guazu und reisten früher in grossen Zügen nach den Standorten desselben. Es wurden dort die jungen Zweige und Aeste des Bäumchens abgehauen, zusammengebunden und mittelst eines unter einem Holzgerüste angezündeten Feuers getrocknet, geklopft und, meistens in Stierhäute eingeschlagen, in den Handel gebracht. Selbstverständlich kochten dabei die Indianer das ersehnte Getränk, tranken bis zum Uebermass, setzten dies zwei bis drei Tage fort und zogen dann erst bepackt in ihre Heimath zurück.

Bald wurde natürlich der Strauch auch angepflanzt und es machten die in Südamerika herrschenden Jesuiten bald einen bedeutenden Handelsartikel daraus, so dass der Mate lange als Jesuitenthee* bezeichnet wurde. Später war der berühmte, intelligente Diktator von Paraguay, Dr. Francia, Alleinbesitzer aller Matepflanzen und Pflanzungen und betrieb das Monopol in der schwunghaftesten Weise für seinen Beutel, wenn auch die Ausdehnung der Pflanzungen hiedurch eine bedeutende Einschränkung erlitten. Paraguay führte schon 1814 jährlich 200 000 Ballen à 210 bis 270 Pfund den Strom abwärts nach Buenos Ayres. Jetzt wird derselbe in ganz Südamerika getrunken und soll Chili allein für mehr wie eine Million Thaler verbrauchen. Er bildet für die südamerikanischen Staaten einen bedeutenden Handelsartikel — der Export aus Brasilien beträgt jährlich mehr wie 3 Millionen Kilogramm

* Hier und da wird übrigens auch *Chenopodium ambrosioides* als Jesuitenthee gekauft und gebraucht.

— und gegenwärtig sind Paranagua und Antonina, beide in der Provinz Parana in Brasilien, die Hauptstapelplätze. Paraguay kommt, obwohl es früher für 6 Mill. Frcs. ausführte, für den Export fast gar nicht in Betracht, da seit dem Kriege der Mate dort Staatsmonopol geworden ist und der Preis daher 3 bis 4 Mal höher als in Brasilien notirt; auch wird die Produktion in Paraguay gegenwärtig im Lande selbst consumirt.

Der Thee selbst, in Europa ausser England nicht im Gebrauch, erscheint in 2 Sorten im Handel: Yerba de Camini, länglich runde, meist zerbrochene und zerriebene grüne Blätter ohne Stengel, — und der gewöhnliche Yerba Mate, Yerba de Palos, mit dickeren, steiferen Blättern und Stengelresten. Er riecht balsamisch, schmeckt anhaltend bitter und wirkt in der gewöhnlichen Dosis magenstärkend. In Südamerika ist er übrigens ein so beliebtes Getränke, dass einzelne Personen bis 30 Portionen Mate täglich trinken, ohne von diesem Genussmittel Nachtheile zu verspüren. Dass er weniger Aufregung verursacht wie Kaffee und die Nerven nicht so affizirt wie Thee, spricht ausserordentlich zu seinem Vortheile, wesshalb er in der Kinder- und Krankenstube, auf Reisen und militärischen Expeditionen dem Thee und Kaffee vorzuziehen ist. Unbedingt auch den vielfachen Verfälschungen und elenden Surrogaten des Kaffee's, denen er seiner enormen Billigkeit halber mit Erfolg Concurrenz machen könnte.

Wien. **L. v. Nagy,**
Vorstand der commerziellen Statistik.

---

# Ueber Nutz- und Schmuckpflanzen.

Unter den vielen zur sommerlichen Ausschmückung der Gärten, sowie zur Verzierung der Wohnräume während des Winters zu verwendenden Pflanzen finden wir auch eine bedeutende Anzahl, welche wir sonst eigentlich zu den Nutzgewächsen zählen. Wir haben uns nun vorgenommen, hier eine Uebersicht derselben zu geben.

Betrachten wir zuerst die grossen Kulturen der Landwirthschaft. Schon unter den Kartoffeln sind eine Anzahl Sorten, die z. B. auf Rasenplätzen einzeln oder vereint mit anderen Solaneen sehr gut als Zierde zu verwenden sind. So können wir in Bezug auf die Blattform schon die glatte, glänzende, fein zugespitzte, eschenblättrige *(the ashtop Flake*, sehr ertragreiche, feine frühe birnförmige Tafelkartoffel), sowie die himbeerblättrige, eine späte Sorte mit auffallend gefiederter, täuschend himbeerblattähnlicher, sehr üppiger, zierender Belaubung empfehlen und ein einzelner solcher Strauch sieht auf kurzem Rasen so fremdartig aus, dass er durchaus nicht für das gehalten wird, was er ist. Natürlich thut ein gehöriger Untergrund und ordentliche Düngung das ihrige, um die Pflanze zu dem zu gestalten, was man von ihr verlangt. In Bezug auf die Blattfarbe ist die sehr schön gelbgefleckte Sorte *„Golden gem“* schon lange in England zur Zierde gehalten worden und in diesem Frühjahr (1878) wird von englischen Züchtern neuerdings eine Sorte ausgeboten, die alles Bisherige übertreffen soll. *Harlekin*, eine Abart der frühen, reichen Ertrag liefernden, kostbaren

*Early Rose*, die sich überdies leicht treiben lässt, wird von K. Bliss & Sons in den Handel gegeben; das Blatt ist grün, weiss und gelb, wie das der schönsten *Coleus* gezeichnet, manchmal ganz weiss oder gelb und nur mit wenigem Grün bemalt.

Aber nicht bloss in Bezug auf Blattform und Blattfärbung wäre die Kartoffel als Zierpflanze zu benützen, auch die bei einzelnen Sorten oft sehr grosse und schöne, häufig auch angenehm duftende und mitunter sehr reich auftretende Blüthe mit dem gelben Staubfädenkegel in der Mitte kann getrieben im Winter zu Bouquetten, im Sommer als Gartenzierde sehr wohl dienen. Hier ist besonders *Peach Bloom* mit sehr grossen und zarten rosa Blumen zu nennen; dann vorzüglich die holländische Prinzesskartoffel, deren zahlreiche kornblumenblaue Blüthen selbst in Küchengärten als Einfassung sehr zierlichen Effekt machen.

Auf einen andern Zweig der grossen landwirthschaftlichen Kulturen übergehend, begegnen wir unter den Runkelrüben (Futter-, Zucker- und Salatrüben), *Beta vulgaris* und deren Verwandten einer grossen Anzahl Sorten, die sich sehr schön als Zierpflanzen in Topf und Garten benützen lassen und auch benützt werden. Dahin gehören fürs Erste die schon lange bekannte *Beta brasiliensis*, brasilianischer Mangold mit carmoisin und scharlachrothen, weissen und goldgelben breiten Blattrippen, deren Pracht ich erst in diesem Frühjahr bei einem der ersten Blumenfreunde Wien's, Herrn Emil Rodek, in einer im Frühjahr zusammengestellten Warmhauspflanzengruppe zu bewundern Gelegenheit fand. Sie leuchteten zwischen den saftig grünen Blattpflanzen auf eine Weise hervor, dass sie von Vielen gar nicht erkannt wurden. Sehr schön nimmt sich auch der Lyoner blonde weissrippige Beisskohl (!) und der krausblättrige schneeweisse Silbermangold, *Poirée à corde blanche*, aus; auffallend schön ist der chilensische Mangold mit länglich lanzettlichen, convexen, blasig gewellten Blättern und sehr lebhaft gefärbten carmoisingoldgelb glänzenden Blattstielen und Blattrippen. Noch auffallender machen sich die in der neuesten Zeit in dieser Pflanzengattung durch Selektion gewonnenen rothblättrigen Varietäten. Schon die englischen Salatrüben (Beete) *Belvoir Castle* mit schwarzrother kurzer Belaubung und die ganz constante *Lawsons*, kurzlaubige, mit blutrothem Blattwerke, sind sehr zierend, aber die schönste davon ist jedenfalls die von Haage u. Schmidt in Erfurt eingeführte *Victoria (Beta hortensis metallica)*. Ihre glänzend blutrothen, mit violettem Schein versehenen, grossen, länglich herzförmigen Blätter werden immer dunkler und erreichen bald ein Colorit von überraschender Schönheit. Sie ist der Grösse ihres Blattes halber prächtig zu Einzelnpflanzungen, oder in Gruppen auf Rasen oder zwischen anderen Pflanzen mit contrastirenden Farben. Fast noch schöner, mit metallisch glänzender Blattfläche prangt eine kleinere Sorte, bezogen aus Laibach. Es ist Dürr's neue Zwergbeete. Eine Einfassung davon, jede *Perilla* oder *Antocarpus Canoni* übertreffend, abwechselnd mit *Centaurea ragusina*, bildet jetzt, Mitte Juni, um eine runde Rosengruppe, die mit rothen Petunien untermischt ist, ein wundervolles Bild.

Wien. **L. v. Nagy,**

Vorstand der commerziellen Statistik.

---

# Das Treiben des Waldmeisters (Asperula odorata).

Wiederholtes Verlangen nach Waldmeister während der Ballsaison des Winters bestimmte mich, Culturversuche mit demselben zu machen. Die besten Resultate erziele ich bei folgender Behandlung: Ich pflanze im Frühjahr — Anfangs März — die Keime desselben in flache Holzkästchen in etwas Heide- und halbverweste Lauberde und stelle die Kästchen unter das Gebüsch ins Freie, ohne mich weiter darum zu kümmern. Im Juli, August, hole ich dieselben hervor, stelle sie sonnig und giesse sie nothdürftig. Anfangs September werden alle Stengel abgeschnitten und die Pflanzen mehr begossen, damit sie neue Triebe, die in der Regel nicht mehr zur Blattbildung kommen, bilden. Diese Kästchen bringe ich dann im Dezember oder Januar in's Warmhaus, ziemlich nahe an's Licht, wo sie sich ungemein rasch entwickeln.

Es ist ein Irrthum, wenn man annimmt, dass der Waldmeister blühen müsse, um verwendet werden zu können. Im Gegentheil! Bei einer Höhe von 1—2″ ist das Aroma viel stärker und angenehmer. Es genügt dann ein verhältnissmässig sehr geringes Quantum zu einer Bowle.

Eine andere Methode, die namentlich in der Rheingegend gebräuchlich, ist folgende: Man pflanzt die Keime in eine sonnige Lage in's Freie, setzt Anfangs Februar einen Kasten mit Fenster darauf und hat im März prachtvoll entwickelten Waldmeister. In grösseren Städten ist die Treiberei des Waldmeisters jedenfalls lohnend, da in den Monaten Januar und Februar für einen kleinen Bund 1—3 Mark bezahlt werden.

Carlsruhe, im Juni 1878.

**Wilhelm Ohlmer**, Handelsgärtner.

---

# Der Württembergische Gartenbau-Verein Stuttgart.

## IV. Monatsversammlung des Württ. Gartenbau-Vereins am 6. Aug. 1878 in Stuttgart.

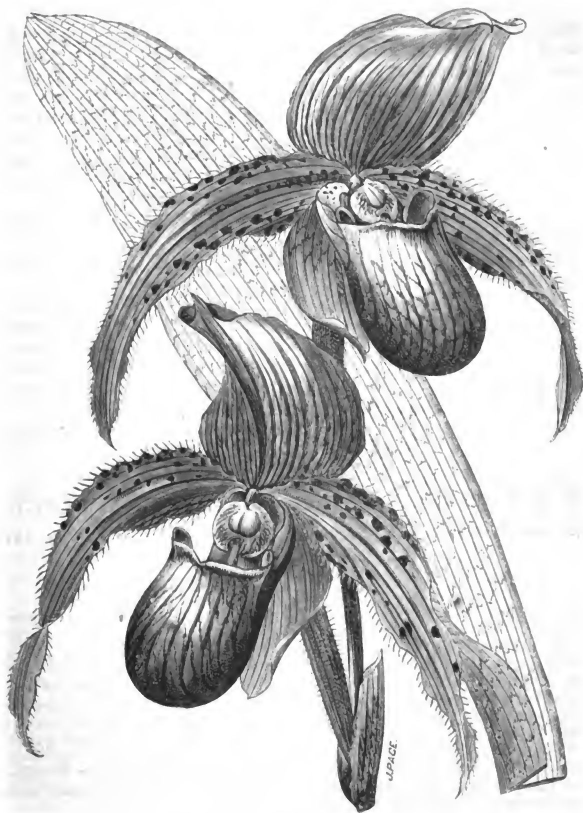
### Verzeichniss der zur Ansicht gebrachten Pflanzen.

Aus der königl. Gärtnerei der Villa durch Hofgärtner Stiegler in Berg: 1 Collection engl. Malven, Charters'che. Reizend durch das prachtvolle Arrangement mit Gypsophila zwischen jeder Farbenreihe.

Vom Stadtgarten durch Garteninspektor Wagner hier: *Abutilon*, „Boule de neige", blühend. *Agapanthus umbellatus*, doldenblüthige Schmucklilie. Eine Hemerocallidee, welche im Sommer im Freien stehen will und im Winter bei 3 bis 6 Grad Wärme aufbewahrt werden muss. Begonien, verschiedene Species, blühend. *Lippia repens.* Diese Pflanze kann mit Vortheil zu Teppichen, Einfassungen, zur Ausschmückung und Befestigung von Abhängen, Steingruppen etc. benützt werden. *Myrtus gracilis floribunda*, blühend. *Pelargonium*, englische. *Solanum*, verschiedene Sorten. *Tritoma Uvaria*, normale und abnorme Blüthen. Die Blätter werden 3—4 Fuss lang. Die 3—4 Fuss hohen Blüthenstiele tragen eine Aehre, die oft aus einigen Hundert Blumen besteht. Sie sind röhrenförmig, von scharlachrother und gelber Färbung.

Wilh. Bofinger, Handelsgärtner hier: 2 blühende Myrthen (Culturpflanzen), 1 Sortiment *Gloxinia hybrida*, Sämlinge von diesem Jahr, 4 *Gardenia florida*, 1 *Tabernaemontana Camassia.*

Hofrath Bossret hier: Kittatinny-Brombeere. Grosse, schwarze, süsse Beere. Stock kräftig und reichtragend.




CYPRIPEDIUM SELLIGERUM.

Maler Gross hier: Abbildungen von Schwämmen nach der Natur und natürliche Schwämme.

Nicolas Gaucher, Baumschulenbesitzer hier: 1 Collection reife Aepfel und Birnen, von nicht über 3 Jahre alten Bäumen gebrochen.

Ph. G. Gumpper, Handelsgärtner hier: Eine Gruppe blühender Pflanzen, als: *Achimenes, Begonien*, div. Sorten, *Gloxinien, Lilium auratum, Lilium lancifolium rubrum, Rochea falcata Volkameria japonica.*

Carl Schickler, Handelsgärtner hier: Ein Gemüsekorb, enthaltend: Alpha-Kartoffeln. Die allerfrüheste der bisher bekannten Kartoffeln. Eine feine, weisse, ausserordentlich ertragreiche Sorte. Wirsing, grüner und gelber. Kopfkohl, schwarzrother und weisser. Spitzfilderkraut. Kohlrabi, blaue und weisse Wiener, kleinblättrige. Riesen-Kohlrabi, Brockelerbsen, Sellerie, Petersilie, Lauch. Salatrüben, Victoria rothe, griechische dunkelrothe runde. Blaue Stangenbohne mit violetten Hülsen. Buschbohnen, gelbe Flageolet. Stangenbohnen, russische neue weisse. Puffbohnen, grosse. Rettige, Meerrettig, verschiedene Zwiebel, Carotten, Carviol, Gurken, verschiedene Salate, Mais, Tomaten, Artischocken, Champignon etc.

Dieser Korb kam unter den anwesenden Damen zur Verloosung.

1 Korb mit gefüllten Geranien, 1 Korb mit Fuchsien.

Beide Körbe kamen unter den anwesenden Mitgliedern zur Verloosung.

Alfred Topf, Handelsgärtner hier: Eine Collection perennirender Phloxe.

Aus der königl. Gärtnerei hier durch Hofgärtner Ehmann: Ein schön arrangirter Teppich von *Dianthus chinensis.*

Wilh. Pfitzer, Handelsgärtner hier: Blüthen von *Clematis*-Varietäten.

---

Der junge Verein hat die erste Probe bestanden und seine Existenz darf als gesichert erscheinen. In den wenigen Monaten seines Bestehens hat die Mitgliederzahl bis auf 444 zugenommen und es ist alle Aussicht vorhanden, dass dieselbe sich noch erheblich vermehren wird, was im Interesse des Vereins behufs Lösung der ihm gestellten Aufgaben sehr zu wünschen ist, da er bisher nur mit geringen finanziellen Mitteln operiren kann.

Der Verein recrutirt sich — und darin suchen wir eine erfreuliche Garantie seiner Existenz — hauptsächlich aus Dilettanten und Blumenfreunden und aus solchen Gönnern, die, ohne eigentlich Gartenfreunde zu sein, um des guten Zweckes willen sich anschliessen.

Die dritte Mitglieder-Liste (Ende Juli) weist 429 Namen auf, darunter 89 auswärtige, die recht eigentlich die letzte Kategorie repräsentiren. Das Contingent, welches die fachmännischen Kreise stellen, ist aber stark genug, um den Gartenbau-Verein auf der Höhe seiner Mission zu erhalten. Die Zahl der „Fachmänner" in jener Liste beläuft sich auf 91 = ca. 20%. Damit ist die Wirksamkeit des Vereins ausreichend gesichert. Dieser fachmännische Stamm besteht aus Gärtnern und Baumschulenbesitzern (67, davon die Hälfte am hiesigen Platze), sowie aus Oekonomen und Weingärtnern (24). Das Gros der Mitglieder (darunter 20 Damen) gehört den verschiedensten Ständen an. Auffälligerweise lässt die Mitgliederliste eine Anzahl hiesiger Handelsgärtner-Firmen vermissen. Wir sollten uns berechtigt glauben, bei den Sachverständigen so viel Interesse für ihre Fachwissenschaft voraussetzen zu dürfen, dass sie sich dem Vereinszwecke nicht entziehen.

Dass der Württembergische Gartenbau-Verein einen so guten Anfang gemacht hat und seine fernere Acclimatisation beim Publikum ausser Frage steht, verdankt

derselbe der ausserordentlichen Rührigkeit seines Vorstandes, dessen zweckmässige Leitung an jedem Vereinsabende erkannt werden kann. Die gediegenen und anregenden Vorträge des Professors Dr. Ahles (den ein hiesiges Blatt neulich mit vollem Rechte als die „Seele" des Vereins bezeichnet hat) haben dem Vereine wohlgethan. Prof. Dr. Ahles versteht es vortrefflich, das Interesse eines gemischten Publikums für seine Abendunterhaltungen durch die Wahl der Themata und die populäre und elegante Weise der Darstellung zu fesseln. Davon lieferte die letzte Monatsversammlung wieder einen zweifellosen Beweis, wo Herr Ahles in sehr ansprechender Weise und unter lebhaften Beifall über den „Rost an den Birnbäumen" sprach. Das Thema, höchst interessant für den Fachmann, war keineswegs abstossend für den Laien, dessen Verständniss der Vortragende durch die Klarheit und Formgewandtheit des Vortrages wesentlich zu Hilfe kam.

In Wort und Bild erläuterte er sehr anschaulich die eigenthümliche, auch an dem wilden Apfelbaum, dem Wachholder, der Eberesche und der Malve beobachtete Krankheit, die so ungemeine Verheerungen anrichtet wie auf anderem Gebiete die Trauben- und Kartoffelkrankheit.

Die Rostkrankheit der Pflanzen, schon dem Alterthume bekannt, welches der Göttin Rubigo (Rost) Altäre erbaute, ist erst in neusster Zeit Gegenstand wissenschaftlicher Forschung geworden. Als den Keim derselben hat man die Pilzbildung und als deren Brutstätte den *Juniperus* erkannt, dessen Betheiligung in der Nähe von Obstgärten daher ein Gebot der Nothwendigkeit ist. Ausser diesem Radicalmittel wurde die Anwendung von Schwefelsäure und die Isolirung der Birnbäume von der Nachbarschaft des Wachholders durch Wände und Mauern, welche das Anfliegen der Sporen verhüten, empfohlen.

Neben diesen populären Vorträgen sind es die an den Vereinsabenden arrangirten Blumen- und Früchten-Ausstellungen, welche ihre Zugkraft auf das Publikum bewähren und denen der Verein seine Propaganda verdankt. Davon legte namentlich der letzte Vereinsabend ein glänzendes Zeugniss ab. Auf einem verhältnissmässig kleinen Raume war hier in höchst geschmackvoller Auswahl eine vorzüglich gärtnerische Leistung geboten, welche sich des allgemeinen Beifalls erfreute.

Neben den königl. Gärten und dem Stadtgarten hatten verschiedene der wohlrenommirtesten Handelsgärtnereien und auch Privatgärten ihr Contingent gestellt.

In just mitternächtlicher Stunde wurde die Versammlung durch die königliche Erscheinung eines *Cactus grandiflorus* (Königin der Nacht), erfreut, die Herr Cantor Eichberg den Blumenfreunden vorführte — eine von Vielen der Anwesenden noch nie gesehene Blüthenpracht, die allgemeinen Jubel erregte.

Die Duodez-Ausstellung, welche von der Leistungsfähigkeit der im Vereine werkthätigen Kräfte ein so eclatantes Zeugniss ablegte, mag als ein Vorgeschmack dieser gelten, was die für Ende September projektirte grosse Herbstausstellung im Orangerie-Gebäude bieten wird, welche das eigentliche Festtournir des Gartenbau-Vereins sein und, wenn sie, wie wir nicht zweifeln, in eben dem Maasse gelingen wird, wie diese kleine Vorprüfung, dem Vereine jedenfalls einen neuen Aufschwung geben dürfte.

Alles in Allem bietet das Vereinsleben, das in der bescheidenen, fast dürftigen

Stätte im Stadtgarten sich entwickelt, ein Bild regen und wohlthuenden Schaffens und Strebens.

Im erfreulichen Gegensatze zu manchen andern Vereinen ähnlichen Genres begnügt dieser sich nicht mit einer nominellen Existenz. Und nicht in letzter Reihe dient den Vereinszwecken, wenn auch indirekt, die heitere und anheimelnde Geselligkeit, die sich an den Versammlungen aufthut und das Ihrige dazu beiträgt, dem Vereine neue Mitglieder zuzuführen und die Vereinsabende zu bevölkern, wie das die neuliche Abendsitzung wieder aufs Neue bethätigt hat.

---

# Obstgarten.

## Brand und Krebs der Apfelbäume.

Von Richard Au, Assistent an der pflanzen-physiologischen Versuchsstation zu Proskau. *

Schon lange vor Christi Geburt waren die Krankheiten der Bäume, die wir mit dem Namen Brand und Krebs noch jetzt bezeichnen, bekannt. Der Grieche Theophrast von Eresos (300 v. Chr.) erwähnt diese Krankheit als eine Folge der Cultur. Speciell spricht er von dem Brande und dem ihm verwandten Krebs der zahmen Feigenbäume und macht ihn abhängig von Clima und Standort. Theophrast nennt Brand (Sphah. elismos) das Schwarzwerden der Wurzeln; mit Krebs (Krados) bezeichnet er die gleiche Erscheinung, wenn sie an den Zweigen auftritt. Er erwähnt aber weiterhin noch einige Krankheitserscheinungen durch den Einfluss der Witterung, des Standorts, des Frostes hervorgebracht, welche damals ebenfalls mit Brand bezeichnet wurden. An einer Stelle seines Werkes spricht er von einem Nordwestwinde, der vor der Sonnenwende kalt sei und die Bäume verbrenne, sie so dürr und trocken mache, wie die Sonne es nicht einmal im Stande sei.

In damaliger Zeit wurde also erstens keine schärfere Unterscheidung zwischen Brand und Krebs gemacht und ferner noch weniger über die Entstehungsursachen nachgeforscht. Diese unklaren Anschauungen finden sich mit nur geringen Aenderungen bei allen alten griechischen und römischen Autoren vor und nach Christus. Die späteren Schriftsteller aus den Jahren 800—1600 nach Christus bringen zum Theil noch viel falschere Ansichten über diese Baumkrankheiten, einzelne sogar kennen sie ganz und gar nicht.

Ueber 1½ Jahrtausend war die Krankheitslehre der Pflanzen nur sehr mangelhaft, zeitweise total vergessen. Erst im 18. Jahrhundert finden sich durch den grösseren raschen Aufschwung, den der Obst- und Gartenbau damals erhielt, einzelne genauere Auslassungen über die Ursachen und Wesen der zu besprechenden Krankheiten.

Heinrich Herre spricht von einem Dürrwerden der Aeste, welches er den kalten Brand nennt. Er führt drei Ursachen für den Brand an: 1) überflüssige

* Für die gütige Zusendung dankt dem deutschen Gärt.-Ver. bestens d. R.

Feuchtigkeit; 2) das falsche Versetzen der Bäume; 3) das Schneiden oder Pfropfen der Bäume mit einem Brodmesser. Das falsche Versetzen betont er ganz besonders als eine Hauptursache der Krankheit. Nach seiner Ansicht ist die braunfarbige Rinde der Morgen- und Mittagsseite des Baumes härter, als die meist graufarbige der Nord- und Abendseite. Es muss daher ein Baum, der beim Versetzen mit seiner früheren Nordseite von Süden gekommen ist, durch die Sonne allein schon, oder auch durch Frühjahrsfröste gerade von dieser Seite am meisten leiden und brandig werden. Er empfiehlt zur Verhütung dieses Uebels an der falsch versetzten Mittagsseite in den ersten Jahren einen Umschlag von Kuhkoth, Haferspreu, Leim und Asche anzulegen.

„In wie weit Herre mit seiner Ansicht über das verschiedene Wachsthum des Stammes nach den Himmelsrichtungen Recht hat, lässt sich nicht bestimmen, da anatomische und physiologische Untersuchungen über diese Frage bis jetzt noch keine positiven Resultate ergeben haben. Ein wissenschaftlicher und praktischer Nutzen wäre es, wenn diejenigen, die sich mit Baumzucht beschäftigen, hiervon Notiz nehmen wollten und sich der kleinen Mühe unterzögen, Bäume beim Verpflanzen genau nach ihrer alten Standrichtung zu setzen und andere umgekehrt, um so etwaige in den folgenden Vegetationsperioden auftretende Unterschiede genau feststellen zu können. Besonders Gegenden, in welchen Brand und Krebs häufig vorkommen, würden die geeignesten für solche Beobachtungen sein.“ —

Spätere Gartenbauschriftsteller sind im Allgemeinen gleicher Ansicht über diese Baumkrankheiten. Sie empfehlen als Heilmittel das Schröpfen oder das Ausschneiden der Wunde und Bestreichen der Schnittstellen mit Baumsalbe.

Philipp Müller, 1750, gibt als Ursache für den Brand den Frost an. Damals war man schon der Ansicht, dass zu starke Düngung, schwerer, kalter und nasser Boden bei den Bäumen ein Holz erzeugten, welches sehr leicht brandig oder krebsig werden könnte. Auch hierüber sind Untersuchungen, welche genauere Daten gegeben hätten, nie angestellt worden.

Es mögen der Kürze halber nun noch einige Ansichten von neueren und neuesten Schriftstellern über den Brand und Krebs der Obstbäume folgen.

Von dem berühmten Pomologen, dem Superintendenten Oberdicks, sind werthvolle Beobachtungen niedergeschrieben worden. Er hat ganz richtig Brand und Krebs nicht als verschiedene, sondern nur als Modifikation derselben Krankheit aufgefasst. Aus der manchen Sorten eigenthümlichen Anlage für diese Krankheiten schliessend, nimmt er als Hauptursache schädliche Ingredienzien des Bodens an. Obstsorten wie: weisse und rothe Winter-Calvillen, Muskatreinette, Reinette von Clarevall, Edelreinette u. s. w. haben sich als besonders empfängliche für Brand und Krebs gezeigt. Dass Lage und Bodenbeschaffenheit von hohem Einfluss sind, geht daraus hervor, dass an manchen Orten auch die sonst für Krebs stark prädisponirten Sorten gesund bleiben. Die Meinungen früherer Beobachter, wie Knight und van Mons, dass neben andern Ursachen hauptsächlich die Altersschwäche der Grund der Krankheit sein könne, werden widerlegt durch das Faktum, dass erstens selbst gar nicht alte Bäume vom Krebs befallen sind, ferner, dass alle Uebelstände, wie: grosse Feuchtigkeit, dumpfe Lage, fette Düngung, nasse Herbstwitterung mit darauf folgender Kälte, Hagelschlag,

Wunden u. s. w. vorhanden sind, ohne die Krankheit zu erzeugen. Besonders wichtig ist die Beobachtung Oberdicks, dass ein krebsiger Baum (weisse Sommer-Calville) als Unterlage benutzt, auch die auf ihn gesetzten Reiser, mit Ausnahme einzelner Sorten, später stark zu Krebs geneigt macht, während umgekehrt ein an derselben Oertlichkeit stehender, nicht krebsiger Baum (Pigeon rouge), allergrössten theils gesunde Probezweige selbst von zu Krebs inklinirenden Sorten hat.

In dem Buche über Obstbau von Jaeger in Eisenach ist Brand derjenige Zustand der Rinde genannt, welcher rustige, wie verbrannte Stellen zeigt, die von kleinen Schwämmen (Raubpilzen) herrühren. Brand, heisst es weiter, kommt hauptsächlich vor bei Apfelbäumen und entsteht durch Reibung, Quetschung, starkes Schlagen, während der Baum im Saft steht, so dass die Rinde sich ablöst und zersetzt.

Der Krebs findet sich meist auf Obstbäumen, besonders jungen, die ungünstig, namentlich zu nass stehen. Besonders Kernobst und unter diesen wieder die Apfelbäume speziell leiden vom Krebse. Feine südliche Sorten, wenn diese in rauhe Lagen und kalten Boden verpflanzt werden, haben sehr zu leiden.

Der französische Baumzüchter Baltet spricht sich über den Krebs dahin aus, dass dieser als eine Folge des Saftstillstandes zu betrachten sei. Der stockende Saft fängt seiner Meinung nach unter der Rinde zu gähren an.

H. Goethe (Marburg) sagt: Brand macht sich kenntlich durch schwarze wie verbrannt oder vertrocknet aussehende wunde Stellen am Stamm und Zweigen. Die Brandwunden zeigen bei näherer Untersuchung in der Mitte todtes schwarzes Holz, um welches sich unregelmässige, wulstige Cambiumgebilde ansetzen, wegen deren Missbildung die eigentliche Ueberwachsung der Wunde nur mangelhaft oder gar nicht stattfinden kann. Krebskrank nennt Goethe die Bäume, welche am Stamm und an den Aesten wulstige Auswüchse, Knoten oder blasenartige Erhöhungen besitzen.

An Bäumen, die vom Brand oder Krebs befallen sind, beobachtet man einen sehr kurzen schwachen Sommertrieb, der im vorgeschrittenen Stadium der Krankheit ganz ausbleibt. Ferner eine schwache, matt grüne Belaubung, viel todtes Holz, absterbende Fruchtzweige, starkes Aufspringen und Abblättern der äusseren Rinde und viele, aber kleine missgebildete Früchte. Hiefür führt Goethe ebenfalls gleiche Gründe an, zu tiefe Pflanzung, kiesiger fester Untergrund, nasser, kalter Standort, falsche Wahl der Sorten für den betreffenden Standort, schlechte Verheilung von Wunden und Austreten von Saft.

Dr. Lucas beschreibt ganz ähnliche Erscheinungen als direkte Frostwirkung. Starke Fröste, sagt er, sind die sehr häufige Ursache der Unfruchtbarkeit. Ihre Wirkung ist auf die Rinde und die in den Holzzellen deponirten Reservestoffe in verschiedenen Graden verderblich. Bei starker Einwirkung stirbt der Baum gewöhnlich im zweiten Jahre, selten schon im ersten. Ist der Frost ein schwächerer gewesen, so zeigen sich gelbliche Froststellen im Baste und grössere oder kleinere Frostplatten auf der Rinde und gelbliches Aussehen der Blätter. Der Baum blüht, wirft aber gewöhnlich seine Blüthen ab, erhält in der Folgezeit an den Astringen krebsartige Wucherungen und siecht lange Zeit fort, ohne wieder zu voller Kraft zu kommen.

In demselben Jahre wie Lucas hat Dr. Sorauer in seinem Handbuche der Pflanzenkrankheiten die erste eingehendere Beschreibung der Krebsgeschwulst gegeben

und gleichzeitig die Ansicht niedergelegt, dass die dem Gummifluss bei den Steinobstgehölzen entsprechende Krankheitsform bei den Kernobstbäumen in der Krebsgeschwulst zu finden sei. Die vielen wichtigen Arbeiten über das Leben der Pilze und deren Parasitismus gaben in den 60er Jahren Veranlassung zu der neuen Pilztheorie, nach welcher die Pilze, wenn sie sich in irgend einem Krankheitsfalle vorfanden, als die direkte und alleinige Ursache angesehen wurden. Die Thatsache, dass es in Wirklichkeit Krankheiten gibt, die durch einfache Uebertragung der Pilze auf gesunde Exemplare fortgepflanzt werden können, und dass ferner in solchen Fällen, wo eine derartige direkte Ansteckung nicht gelungen ist, eine Widerlegung nicht stattfinden kann, bei dem vorläufigen Mangel an anderen nachweisbaren Ursachen sind die gegenwärtigen Hauptstützen der erwähnten Theorie.

Von Herrn Dr. Sorauer, den Leiter hiesiger botanischer Versuchsstation, deren Hauptaufgabe in dem eingehendsten Studium aller Pflanzenkrankheiten und ihre eventuelle Verhütung und Beseitigung liegt, sind seit Jahren die umfassendsten Versuche angestellt worden, um diese herrschende absolute Theorie, so weit es sich mit dem heutigen Wissen und Können in der Naturwissenschaft thun lässt, wenigstens theilweise zu modifiziren. Eine Menge Versuche haben den Beweis geliefert, dass die Pflanzenkörper sich unter verschiedenen Vegetationsbedingungen in ihren äusseren wie inneren Verhältnissen verschieden aufbauen, dass die Schmarotzer einzelne Varietäten oder Individuen wenig oder gar nicht befallen, während sie danebenstehende Exemplare von gleicher Stammpflanze gänzlich zu Grunde richten. Alle solche und noch andere nach gleicher Richtung zielende Arbeiten sind wohl im Stande, die Annahme zu stützen, dass bei sehr vielen parasitischen Krankheiten der Schmarotzerpilz nicht die erste Ursache derselben ist. Es muss somit eine durch nachtheilige Einwirkung einzelner Vegetationsfaktoren hervorgebrachte äussere oder innere Störung im Pflanzenkörper vorhergehen, durch welche die Pflanze erst zum passenden Nährboden für den Pilz hergerichtet wird.

Professor Willkomm in Prag hat eine Beschreibung des schwarzen Brandes der Rothbuchentriebe veröffentlicht, in welcher er als dessen Erzeuger einen Pilz (*Fussidium cardidum* Lth.), in Gesellschaft einer andern Form (*Libertella faginea* Derm.) nennt. Für den Krebs des Lärchenbaumes hat Willkomm einen kleinen Becherpilz mit carmosinrother Scheibe (*Peziza* Willk. Hrtg.) als Ursache angenommen. In der Einleitung hat Prof. Willkomm das Urtheil eines Forstmannes aus Hessen zitirt, welches ganz gegen seine eigene Annahme spricht. Dieser Forstmann nennt als alleinige Ursache für die Krankheit beider Forstgehölze den Frühlingsfrost. Prof. Hartig und Nördlinger haben in ihren forstbotanischen Schriften die gleichen Fälle bearbeitet und stellen beide den Frost als Anfangsgrund der Krankheit hin. Nördlinger sagt, dass die Krankheit sich namentlich auf magerem, steinigen oder kaltem Boden einstelle bei Eiche, Buche, Haine, Esche, besonders auch bei Obstbäumen, vor Allem bei dem Sperberbaume, endlich auch auf ganz geringem Muschelkalkboden bei Fichte und Föhre. Beim Eichenkrebs hat Nördlinger im Grunde der Krebsstelle eine gebräunte Linie auf dem Holzringe festgestellt und gleich Hartig das Vorkommen der Krebsgeschwulst um Zweigstutzen beobachtet.

Der Franzose du Breuil hat in neuester Zeit ebenfalls Krebserscheinungen,

und zwar an Birnbäumen, beschrieben. Die Oberfläche der Zweige und Stämme bedeckt sich zunächst mit braunen Stellen, hierauf zerreisst die Rinde an diesen Stellen unregelmässig und lässt am Umfange dieser Wunden eine Art schwammiger und staubiger Anschwellungen zu Tage treten. Der Holzkörper ist oft bis auf das Mark angegriffen. Die sich immer mehr vergrössernde Wunde bringt endlich das Absterben des über derselben stehenden Zweigtheiles hervor. Häufig wird der Krebs durch Veredelung übertragen und von dem absterbenden Edelreis pflanzt sich der Keim zur Krankheit auf die Unterlage fort. Sonnenstich, Hagel, Wunden aller Art können Veranlassung zum Krebs werden, als Hauptursache muss jedoch eine Saftstörung angenommen werden. Wenn man hochstämmige Birnen in einer Baumschule mit feuchtem und kräftigem Boden hoch veredelt, werden die Stämme fast immer im darauffolgenden Sommer krebsig. Die Wegnahme des Kopfes drängt den Saft in zu enge Grenzen. Werden dieselben Bäume im November verpflanzt und dann im Frühjahr veredelt, so tritt der Krebs nicht auf, weil durch das Verpflanzen eine Saftanhäufung vermieden wird. Einen weiteren Fall der Krankheitsursache führt derselbe Autor noch auf. Kräftige Birnbäume, die in jedem Jahre sehr stark zurückgeschnitten werden, werden ebenfalls durch den Saftandrang krebsig. Wird der Schnitt einige Jahre ausgesetzt, so macht die Krankheit keine weiteren Fortschritte. — Viele dieser angeführten Thatsachen mögen und haben in der That keine so allgemeine Gültigkeit für die Entstehung der fraglichen Baumkrankheit. Sie werden häufig genug nur in einzelnen Fällen beobachtet worden sein und noch werden können. Aber auch diese mehr vereinzelten Fälle fügen sich als Glieder in die Kette der Ursachen, die im Stande sein können, ein Pflanzenindividuum empfänglich zu machen, es so umzuändern, dass es durch solche abnorme Wachsthumsbedingungen disponirt wird für die Krankheit.

Die Resultate der mehrjährigen Untersuchungen über Brand und Krebs der Obstbäume, welche in hiesiger Station unternommen worden sind, hat Herr Dr. Sorauer bereits 1876 in Hamburg auf der Naturforscher-Versammlung, so weit sie damals reichten, eingehend erörtert.

Inzwischen sind diese Arbeiten bis heute fortgeführt worden. Von ihm ist für Krebs eine bestimmtere Definition gegeben worden, nach welcher der Krebs eine lokale Hypertrophie, d. h. eine stellenweise Ueberernährung gewisser Gewebeparthieen ist, welche dadurch zu wuchernden Geschwülsten sich ausbilden. Eine der hauptsächlichsten Ursachen ist der Frost. Es müssen also alle Umstände, die eine Pflanze für Frostbeschädigungen empfänglicher machen, sorgfältig berücksichtigt werden. Die Ansicht, dass der Frost die nächste Entstehungsursache der Krebsschäden sei, ist neuerdings von R. Goethe in Brumath in einer längeren Arbeit bestätigt worden. Herr Goethe hat in seiner Einleitung sämmtliche Beschädigungen der Apfelbäume, welche mit Krebswunden Aehnlichkeit haben, eingehend besprochen. Es mag hier in Kürze eine gedrängte Beschreibung dieser vergleichenden Beobachtungen folgen. Hagelwunden kommen nur auf einer Seite vor, bilden zwar unter Umständen auch grosse Ueberwallungsränder, welche sich aber im Gegensatz zu Krebswunden, die auf allen Seiten zum Vorschein kommen, bald wieder schliessen.

Wunden durch Reibung zweier Aeste, durch Beschädigungen haben nur in seltenen Fällen Aehnlichkeit mit dem Krebse. Sie können sich wohl nur durch Hinzu-

treten anderer schädlicher Einflüsse in Krebswunden umwandeln. Häufig werden Masern und Knollenbildungen mit Krebs bezeichnet. Maserbildungen sind sehr empfänglich für Frost, sie erhalten leicht Frostrisse, die sich bei dem energischen Wachsthum solcher Parthien leicht zu grösseren Anschwellungen ausbilden können.

Der Pilz *Suxisporium* der sich unter runden, vertrockneten Rindenplatten, die den Mittelpunkt kleiner Wunden bilden, findet, ist die Ursache der Krankheit nicht. Die fleischfarbige, schwarzköpfige 2 mm lange Larve des Pflaumenrüsselkäfers *(Magdalis pruni)* macht ganz regelmässige kleine hohle Stellen immer neben Augen und kleinen Aesten. Ferner kommen noch sehr feine reihenweis gestellte Stichwunden vor, die durch einen Rüsselkäfer hervorgebracht werden. Die Raupe des Weidenbohrers *(Cossus ligni perda* Tbg.) macht fingerdicke Gänge in Aeste und Stämme. Die Rinde um solche Wunde stirbt ab und innerhalb derselben sammelt sich eine schmierige Masse, welche auf die Wandungen der Gänge zersetzend einwirkt, und so die Wunde sich derartig vergrössern kann, dass sie Krebswunden ähnelt. Die grösste Aehnlichkeit haben die Gallencomplexe von der Blutlaus *(Aphis lanigera)* gemacht mit den ächten Krebsstellen. Ein Umstand, der auch Veranlassung gab, die Blutlaus als einzigen und alleinigen Krebsfabrikanten hinzustellen. Bei eingehenderen, nicht bloss oberflächlichen Vergleichen beider Krankheitsarten, der Gallen und der Krebswulste, wird man indess schnell sich über die Unterschiede zwischen beiden klar werden. Abgesehen von dem scharf abweichenden anatomischen Baue der Hallen, ist die Blutlaus mit ihrem feinen Rüssel nur im Stande, ganz junge Rinden anzustechen. Bei schon mehrjährigen, grösseren Hallenhäufungen sitzt die Laus stets an den weichsten Stellen der Wundränder. Wenn auch so durch das in jedem Jahre sich wiederholende Ansaugen immer eine neue Halle auf den alten sich bildet, so grenzen sich diese jungen Hallen ebenso wie die alten ziemlich scharf von einander als kleine runde Buckel ab. Ferner ist noch zu beachten, dass der Krebs als alte bekannte Krankheit sich überall findet, während die Blutlaus erst in den letzten Jahrzehnten wahrscheinlich aus Amerika bei uns sich eingebürgert hat. Der Krebs tritt in Gegenden auf, in welchem man nachweislich noch nie die Blutlaus hat beobachten können.

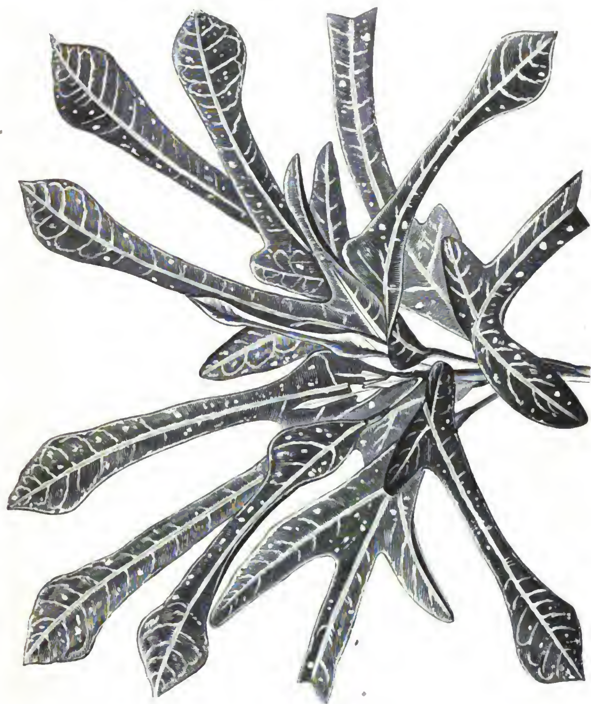
---

## Die Gemüsebaucurse in der Schweiz.*

Die ersten Gemüsebaucurse in der Schweiz wurden 1874 im Canton Graubünden abgehalten; später rief Zürich solche ins Leben und an sie reihten sich im letzten Jahre der Canton Aargau, Luzern und Bern.

Seit 1875 wurden im Canton Graubünden alljährlich fünf bis sechs Gemüsebaucurse abgehalten, und zwar jeweilen in regelmässiger Abwechslung in sämmtlichen Thalschaften des Cantons, um sowohl in allen Gegenden des Cantons Gelegenheit zum Besuche solcher Curse zu bieten, als auch die Curse selbst in den verschiedensten klimatischen und Bodenverhältnissen abzuhalten, um dem Lehrer Gelegenheit zu geben, verschiedenartige Versuche und Beobachtungen zu machen und diesen wichtigen Zweig der Landwirthschaft mehr und mehr zu fördern, als auch zu Versuchen mit neuen

* Wiener landw. Ztg.



CROTON LORD CAIRNS.

Culturen anzuspornen. In Folge dessen sind in den verschiedenen Thälern manche neue Gemüsearten eingewandert und mit Vortheil cultivirt worden. Im Engadin (Zug 1712 m, Süs und Lavin 1430 m, namentlich aber in Schuls 1210 m und Remus 1226 m) erhalten der Blumenkohl und die Kohlraben eine äusserste Zartheit und Feinheit und die Spargeln gedeihen sehr gut. Auch in Dissentis, 1220 m hoch, wächst feines Gemüse, trotz seiner hohen Lage und obwohl man früher glaubte, das Clima sei zu rauh.

Die Leitung dieser Curse wurde bisher zur Hälfte dem Kunstgärtner Kraft aus Schaffhausen und zur andern Hälfte dem Prof. Anderegg, Lehrer der Landwirthschaft an der bündnerischen Landesschule und cantonalen Wanderlehrer übertragen. Auf diese Weise wurden seit Sommer 1875 16 Gemüsebaucurse in diesem Canton mit einer Einwohnerzahl von 95 000 Einwohnern gehalten.

Die Zahl der Theilnehmer betrug durchschnittlich 30—35 aus allen Ständen der Bevölkerung, so dass dadurch circa 500—600 Frauen und Töchter des Cantons Gelegenheit fanden, diese Curse zu besuchen und sich Belehrung über Anbau von Gemüse zu verschaffen. Nebst diesem wurden in den letzten drei Jahren von Prof. Anderegg und Kraft alljährlich 5—6 Wandervorträge über Gemüsebau gehalten, an denen sich durchschnittlich 50—60 Zuhörer einfanden. Die Zahl dieser Vorträge beträgt 15—20 mit ca. 900—1000 Zuhörern. Im Laufe des letzten Jahres wurden durch Prof. Anderegg zwei neue Institute für diese Branche der Landwirthschaft gegründet.

Diese sind: 1) öffentliche Vorträge über Garten- und Hauswirthschaft und 2) Vorträge über denselben Zweig an der höheren Töchterschule.

Die öffentlichen Vorträge finden seit 1. December in zwei Ortschaften statt, nämlich in Chur und dem zwei Stunden weit entfernten Dorfe Zizers und sollen bis Ende April fortdauern. Allwöchentlich wird von Prof. Anderegg in Chur und Zizers je ein Vortrag gehalten. Die Theilnahme ist sehr gross und in Chur zählen dieselben jeweilig 70—80, in Zizers 60—70 Zuhörer. Die Vorträge an der Töchterschule finden in den zwei obersten Classen statt und zählen 48 Theilnehmerinnen im Alter von 15—17 Jahren.

An diese rein theoretischen Vorträge schliessen sich im Frühjahre praktische Demonstrationen im cantonalen Versuchsfeld in Chur, wo gleichzeitig die Praxis für die 70 Schüler der landwirthschaftlichen Schule, worunter Seminaristen und eigentliche landw. Schüler, geübt wird.

Die Zusammenstellung aller dieser Belehrungsinstitute über Gemüsebau gibt folgende Tabelle:

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | Durchschn. Z. Zuhörer |
| a) Eigentliche Gemüsebaucurse . . . | seit 3 Jahren: | 16 | 550 |
| b) Eigentliche Vorträge über Gemüsebau | „ 3 „ | 20 | 950 |
| | | | Durchschn. Z. ständ. Zuh. |
| c) Oeffentl. Vorträge in Chur und Zizers | „ 1. Dec. | 25 | 140 |
| d) Vorträge a. d. Mädchenschule in Chur | „ 1. „ | 40 | 48 |
| | Summa der Zuhörer: | 101 | 1688 |

oder per Jahr: 90 Belehrungsinstitute mit 560 Zuhörern.

Die Curse dauern durchschnittlich 5—6 Tage und werden Ende Juli bis Anfang August abgehalten.

Der Unterricht zerfällt in einen theoretischen und praktischen Theil, welch' beide auf die Tageszeiten derart vertheilt werden, dass täglich 5—6 Stunden Theorie und 4—6 Stunden Praktik kommen. Der theoretische Theil umfasst: 1) Kurze Geschichte des Gemüsebaues, Heimath, Einführung und Verbreitung der Pflanzen. 2) Wichtigkeit desselben als Theil der Landwirthschaft, als Nährmittel für den Haushalt und als Handelsartikel. Erträge, 3) Botanische Einleitung, Morphologie, Anatomie und Physiologie der Gemüsepflanzen. 4) Bodenkunde. Bodenarten, Lage, Bearbeitung. Anlage eines Gartens, Wege, Beete, Einfassung, Einzäunung. 5) Die Arbeiten. Rigolen, Umgraben, Verebnen. 6) Die Gartenbaugeräthe. Einführung der englischen und amerikanischen Stahlgeräthe (Vortheile). 7) Der Dünger. Animalischer und mineralischer Dünger, Compost, flüssiger und fester Dünger (Anwendung). 8) Das Wasser. Begiessen, Mass und Zeit. Einrichtung von Cisternen. 9) Anlage und Anpflanzung von Frühbeeten. 10) Die Saat. Hand- und Maschinensaat, Reihen-, Breitwurf- und Stufensaat (Vortheile, Anwendung). 11) Die Behandlung der Pflanzen. Piquiren, Setzen, Verpflanzen, Jäten, Behacken, Behäufeln. 12) Culturwechsel. Zwischenpflanzungen; Düngerwechsel in Hinsicht der Fruchtfolge. 13) Ernte und Aufbewahrung. Der Markt. 14) Samenzucht und Samenhandel, Samenwechsel, Keimproben, Samenschwindel, Betrug, der Hausirhandel, Samenhandlungen, Samencontrolstationen. 15) Witterungseinflüsse. 16) Die Feinde und Freunde des Gemüsebaues aus Thier- und Pflanzenwelt (die Pilze). 17) Specieller Pflanzenbau, und zwar jeweilen nach Gruppen, welche einer ähnlichen oder gleichartigen Anpflanzungsweise etc. bedürfen, z. B. Hackfrüchte, Hülsenfrüchte, Kohlarten etc. 18) Verschiedene Arten der Benützung. Conserviren (Dörren, Einbeizen, Einmachen). 19) Behandlung und Pflege des Zwerg- und Beerenobstes.

Für den praktischen Theil haben die betreffenden Ortschaften, wo Curse stattfinden, einige Gärten zur Verfügung zu stellen, wo alle Arbeiten vorgezeigt und nachgemacht werden, so Anpflanzen, Säen, Verdünnen, Jäten, Piquiren u. s. f., Proben mit neuen Werkzeugen.

Die Kosten solcher Curse bezahlt die Regierung. Der Unterricht ist für die Theilnehmer frei. Die Kosten bestehen in der Bezahlung des Cursleiters (Reisevergütung, Kost während des Curses), Transport von Sämereien und Pflanzen aus dem cantonalen Versuchsfeld, sowie Transport für solche neue Geräthe, welche der Einführung werth sind und allgemein verbreitet werden sollen. Bisher kosteten die Curse jährlich 1000—1200 Frcs. und hat die Regierung von Bünden seit drei Jahren 3000 bis 3600 Frcs. für Gemüsebaucurse verausgabt.*

Die Erfolge sind bisher sehr lobend. Der Gartenbau des Cantons zeigt einen lebhaften Fortschritt. Bessere Bearbeitung und Düngung, Einführung besserer Sorten und anerkannt vorzüglicher Arten, Einführung besserer Geräthschaften, Bezug guter Sämereien aus guten Handlungen sind deutliche Beweise des Anklangs solcher Ein-

---

* Eine gewiss lobenswerthe und nützliche Einrichtung, die auch bei uns Nachahmung finden sollte. R.

richtungen. Im ferneren besteht stets ein lebhafter Briefwechsel mit Prof. Anderegg, Anfragen über alle Branchen des Gartenbaues, Besuch des cantonalen Versuchsfeldes, Ankauf guter Schriften und Zeitungen betreffend, so dass diese Curse sehr anerkannt werden müssen. **F. A.**

# Nekrolog.

(Eingesendet.)

Der namentlich um die Landschaftsgärtnerei hochverdiente Dr. Rudolf Siebeck starb den 18. Juli zu Graz in Steiermark im 66. Lebensjahre. Der Verstorbene war eine durchaus rechtlich und bieder angelegte Natur und ein tüchtiger, theoretisch und praktisch gebildeter, vielgeprüfter Gärtner aus der guten alten Schule. Im Jahre 1812 in Leipzig geboren, kam er, 14 Jahre alt, nach Altenburg, wo er neben den obligaten Studien auch dem der Gärtnerei sich zuwendete; später bezog er die Universitäten von Leipzig und München. Nach vollendeten Studien bereiste S. durch 19 Jahre alle jene Länder und Städte, wo in der Kunst des Gartenbaues Ausgezeichnetes geleistet wurde und fand dann eine Anstellung als Hofgärtner der kaiserlichen Gärten im Lustschlosse Lazienki bei Warschau. 1846 übernahm er die Stelle eines Stadtgärtners in Leipzig, wo er bis 1857 zugleich als Fachschriftsteller wirkte. Einem Ruf des Freiherrn von Sina folgend, kam er wieder nach Oesterreich und entwarf die Pläne für die Anlagen für Sina's Herrschaft Wellehrad, worauf er, nach Wien berufen, die Stelle eines Stadtgarten-Direktors übernahm. Eine seiner schönsten Schöpfungen ist der Wiener Stadtpark; ferner legte er den Rathhauspark an und entwarf die Pläne für die Anlagen um die Votivkirche in Wien. Auch die Umgestaltung des Mirabellgartens in Salzburg, des Stadtwäldchens in Pest, wo er auch den Elisabethplatz und den Krönungshügel anlegte; die Stadtparks in Agram, Budweis und Czernowitz sind seine Werke. — Von Siebeck sind zahlreiche Schriften über Gartenkunst erschienen und für zwei seiner Werke, die er 1865 dem Kaiser überreichte, wurde er mit der grossen Medaille für Kunst und Wissenschaft ausgezeichnet. In Würdigung seiner schriftstellerischen Arbeiten hat ihm schon 1858 die Leipziger Universität das Diplom eines Doktors der Philosophie und Magisters der schönen Künste, mit dem Beisatze: „Artis topiariae cultor et auctor clarus"* zuerkannt. Vor Kurzem pensionirt, zog er sich nach Graz zurück, wo er aus dem Leben schied. S. hat während der letzten Jahre seiner Dienstzeit durch Nörgeleien der verschiedensten Art zu leiden gehabt, was sehr zu bedauern ist. Die Erde möge ihm leicht sein! **B.**

# Programm

## zur Herbst-Ausstellung des Württembergischen Gartenbau-Vereins.

Der Württ. Gartenbau-Verein veranstaltet im September d. J. eine Ausstellung von **Pflanzen, Blumen, Obstbäumen, Früchten, Gemüsen, Sämereien und Gartengeräthen,** letztere soweit

* Pfleger der Kunstgärtnerei und berühmter Schriftsteller. R.

sie mit dem Gartenbau in Verbindung stehen, im Lokale der kgl. Orangerie in Stuttgart.

Die Ausstellung wird am Mittwoch den 25. September, Nachmittags 2 Uhr, eröffnet und am Montag den 30. September, Abends 6 Uhr, geschlossen. Die auszustellenden Pflanzen, Obstbäume, Früchte, Gemüse, Sämereien und Gartengeräthe müssen spätestens bis Montag den 24. September, Mittags 12 Uhr, eingesandt sein; abgeschnittene Blumen und dergleichen werden bis Mittwoch den 25. September, Morgens 8 Uhr, angenommen.

Anmeldungen zur Ausstellung mit Angabe der Gegenstände und des dafür beanspruchten Raumes müssen bis spätestens 5. September 1878 bei der Ausstellungs-Commission (unter der Adresse des Herrn Carl Schickler, Hirschstrasse, 1 in Stuttgart) eingereicht werden.

Jeder Aussteller wird ersucht, seiner Einsendung ein doppeltes Verzeichniss beizufügen, das eine ohne, das andere mit Namensunterschrift.

In dem Verzeichniss ohne Namensunterschrift ist anzugeben, in welcher Nummer des Programms der Aussteller sich um einen Preis bewerben will.

Einsendungen ohne Bewerbung um einen Preis sind mit der Aufschrift „ausser Concurrenz“ zu bezeichnen.

Die Aufstellung der Einsendungen besorgt die Ausstellungs-Commission; doch bleibt es jedem Aussteller unbenommen, seine Ausstellungsgegenstände nach Anweisung der Commission selbt zu ordnen.

Die Commission übernimmt die Besorgung und Verpflegung der Pflanzen; ebenso auf besonderes Verlangen die Rücksendung der Ausstellungsgegenstände auf Kosten der Aussteller.

Die Räumung des Ausstellungslokals muss bis Mittwoch den 2. Oktober Abends vollzogen sein.

Vor dem Schlusse der Ausstellung darf kein Gegenstand zurückgenommen werden.

Die ausgestellten Gegenstände werden von den Preisgerichten einer Beurtheilung unterworfen und die ausgesetzten Preise nach dem Werthe derselben vertheilt.

Die Preisgerichte werden aus 9 Sachverständigen (mit Cooptationsrecht), welche um Preise nicht concurriren, gebildet und in 3 Sectionen getheilt, nämlich:

1) für Pflanzen, abgeschnittene Blumen und Bindereien,
2) für Obstbäume und Früchte,
3) für Gemüse, Kartoffeln und Sämereien.

Die Preisrichter versammeln sich am Mittwoch den 25. September, Morgens 8 Uhr im Ausstellungslokal. Während der Dauer der Beurtheilung ist es nur dem Vorstand, dem Secretär und den Führern des Preisgerichts erlaubt, anwesend zu sein.

Etwa nicht zur Vergebung kommende Preise stehen zur freien Verfügung der Preisrichter, um damit auch Gegenstände, welche nicht im Programme enthalten sind, krönen zu können. Den Preisrichtern stehen weiter noch 3 silberne, 3 broncene Medaillen und 3 Diplome zur freien Verfügung.

Die Ausstellungsräume sind von Morgens 8 bis Abends 6 Uhr geöffnet.

Stuttgart, im Juli 1878.

**Der Vereins-Ausschuss.**

## Preis-Bewerbungen.

| Nr. | Gegenstände. | Preise I silberne Medaillen. | Preise II broncene Medaillen. | Preise III Diplome. |
|---|---|---|---|---|
| | **A. Neuheiten.** | | | |
| 1 | Neue Züchtungen oder Einführungen, die sich noch nicht im Handel befinden, von hervorragendem blumistischem od. dekorativem Werth | 1 | 1 | 1 |
| | **B. Culturpflanzen.** | | | |
| 2 | Sechs besonders durch gute Cultur sich auszeichnende Blatt- oder blühende Pflanzen (sog. Schaupflanzen) . . . . . . . . . | 1 | 1 | 1 |
| | **C. Blatt- und Dekorationspflanzen.** | | | |
| 3 | Die schönsten u. reichhaltigsten Sammlungen von Palmen u. Cycadeen | | | |
| 4 | Die schönsten und reichhaltigsten Sammlungen von Agave, Yucca und Dasylirion . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 1 | 1 | 1 |
| 5 | Die schönsten und reichhaltigsten Sammlungen von Dracaenen, Aroïdeen und Maranten . . . . . . . . . . . . . . . . | 1 | 1 | 1 |
| 6 | Die schönsten und reichhaltigsten Sammlungen succulenter Pflanzen | 1 | 1 | 1 |
| 7 | Die schönsten und reichhaltigsten Sammlungen von Blatt-Begonien | — | 1 | 1 |
| 8 | Die schönsten und reichhaltigsten Gruppen von Coniferen und immergrünen Sträuchern . . . . . . . . . . . . . . . . | — | 1 | 1 |
| 9 | Die schönsten und reichhaltigsten Sammlungen von Farnkräutern | 2 | 2 | 2 |
| | **D. Blühende Pflanzen.** | | | |
| 10 | Die schönsten und reichhaltigsten Sammlungen von einfachen Scarlet-Pelargonien . . . . . . . . . . . . . . . . | — | 1 | 1 |
| 11 | Die schönsten und reichhaltigsten Sammlungen von gefüllten Scarlet-Pelargonien . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 1 | 1 | 1 |
| 12 | Die schönsten und reichhaltigsten Sammlungen von Petunien, Lantanen, Heliotropien und Verbenen . . . . . . . . . . | 1 | 1 | 1 |
| 13 | Die schönsten und reichhaltigsten Sammlungen von Fuchsien . . | — | 1 | 1 |
| 14 | Die schönsten und reichhaltigsten Sammlungen von blühenden Rosen in Töpfen . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | — | 1 | 1 |
| 15 | Die schönsten und reichhaltigsten gemischten Gruppen von blühenden Pflanzen jeder Art . . . . . . . . . . . . . . . | 1 | 1 | 1 |
| | **E. Blumentische und Bindereien.** | | | |
| 16 | Die schönst geordneten Blumentische, Blumenkörbchen, Terrarien und Aquarien . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 1 | 1 | 1 |
| 17 | Die schönsten Sammlungen verschiedener Bouquets, Kränze etc. in natürlicher und künstlicher Form . . . . . . . . . . | 1 | 2 | 2 |
| | **F. Zimmercultur.** | | | |
| 18 | Eine oder mehrere von Liebhabern besonders gut gepflegte Pflanzen | 1 | 1 | 1 |
| | **G. Abgeschnittene Blumen.** | | | |
| 19 | Die schönsten und grössten Sammlungen von abgeschnittenen Rosen | — | 1 | 1 |
| 20 | Die schönsten u. grössten Sammlungen von abgeschnittenen Georginen | — | 1 | 1 |
| 21 | Die schönsten u. grössten Sammlungen abgeschnitt. Aster, Zinnien etc. | — | 1 | 1 |
| | **H. Bäume.** | | | |
| 22 | Die schönsten u. reichhaltigsten Samml. v. Formbäumen aller Gattungen | 3 | 3 | 3 |
| 23 | Die schönsten und bestgezogenen Hochstämme von Aepfeln, Birnen, Kirschen, Pflaumen . . . . . . . . . . . . . . . . | 3 | 3 | 3 |
| | **I. Obst, Gemüse und Kartoffeln.** | | | |
| 24 | Die schönsten und reichhaltigsten Sammlungen der besten zur Weinbereitung geeigneter Trauben unseres Landes . . . . . | 2 | 2 | 2 |
| 25 | Die schönsten und reichhaltigsten Sammlungen von Tafeltrauben . | 1 | 2 | 3 |
| 26 | Die schönsten u. reichhaltigsten Sammlungen von Birnen mit Namen (mehrere Früchte einer Sorte) . . . . . . . . . . . . | 2 | 2 | 2 |
| 27 | Die schönsten und reichhaltigsten Sammlungen von Aepfeln mit Namen (mehrere Früchte einer Sorte) . . . . . . . . . . . . | 2 | 2 | 2 |
| 28 | Die schönsten und reichhalt. Samml. von Wirthschafts- und Most-Obst | 2 | 2 | 2 |
| 29 | Die reichhalt. Samml. von Kern- und Steinobst, Beerenfrüchten etc. | 1 | 1 | 1 |
| 30 | Die schönsten u. reichhaltigsten Sammlungen von Gemüsen aller Art | 2 | 2 | 2 |
| 31 | Die schönsten und reichhaltigsten Sammlungen von Kartoffeln . . | 2 | 2 | 2 |
| 32 | Die schönsten Sammlungen von Kürbissen und Melonen . . . . | — | 1 | 1 |
| 33 | **K.** Die reichste Samml. **forst-, land- u. gartenwirthsch. Sämereien** | 1 | 1 | 1 |

Ehrenpreise sind in Aussicht genommen.

# Mannigfaltiges.

**Internationale Gartenbauausstellung in London.** Nach „Gard. Ch." ist es in einer berathenden Versammlung der ersten Handelsgärtner und der bedeutendsten Privatgärtner Londons unter dem Präsidium von Hrn. G. Clarke bestimmt worden, dass im Jahre 1879 eine internationale Gartenbauausstellung stattfinden soll. Ein Comité ist auch schon ernannt. Herr Thomas Moore wurde zum Sekretär ernannt und hat die erforderlichen Vorarbeiten zu leiten. Glück auf!

**Die Unterhaltungskosten der öffentlichen Parks und Promenadeplätze in Paris.** Nach kürzlich erschienenen offiziellen Notizen beläuft sich der Voranschlag für 1878, die Unterhaltung der öffentlichen Plätze und Parks betreffend, auf die Summe von 1 966 490 Franken, die Beamtengehälter und Arbeitslöhne nicht mit inbegriffen. Von dieser enormen Summe entfallen: Auf das Bois de Boulogne 475 000 Franken, auf das Bois de Vincennes 258 185 Fr., auf die übrigen Plätze und Promenaden 217 028 Fr., auf Neuarbeiten und bedeutende Reparaturen 450 000 Fr. Vor dem Kriege von 1870 betrug die Zahl der in Reihen auf den Boulevards, Gassen und Strassen gepflanzten Bäume innerhalb der Fortificationen 102 154. Nach Beendigung des Krieges und Niederwerfung der Commune waren davon nur mehr 77 155 Stück vorhanden. Jetzt ist die Zahl derselben wieder auf ca. 90 000 gestiegen. Die Durchschnittskosten für das Setzen eines Baumes belaufen sich auf rund 180 Frcs., was durch folgende Details erklärlich wird: Fertigung der Baumgrube, 15 kbm Raum à 4 Fr. = 60 Fr., Beifuhr von 15 kbm guter Erde à 4 Franken = 60 Fr., Stange zum Schutz des Baumes 1 Fr. 50 Cent., zusammen 121 Fr. 50 C. Von diesem Betrag zieht der Stadtmagistrat dem Akkordanten 15% ab nnd es bleibem demnach 103 Fr. 27 Cent. Dazu kommen aber noch: Drainagekosten 13 Fr. 65 C., radförmiges, eisernes Schutzgitter am Fusse des Baumes, 225 kg schwer, 40 Fr. 69 C., Fuhrwerk 2 Fr., Legung des Gitters 3 Fr., Pflanzungskosten 1 Fr. 69 C., Schutzgitter um den Baum 8 Fr., Ankaufspreis des Baumes 5 Fr. — Die Zahl der in der amerikanischen Hauptstadt Washington an Strassen, Gassen etc. in Reihen von 6—9 m Entfernung gepflanzten Bäume beläuft sich bis jetzt (1878) auf rund 40 000 St. Die Bäume — *Acer dasycarpum, A. rubrum, A. negunds, A. sacharinum, A. platanoides, A. pseudo-platanus, Tilia americana, Fraxinus americana, Platanus occidentalis, Liriodendron tulipifera, Gleditschia triacanthos* und verschiedene Sorten *Populus* etc. — haben sämmtlich eine Stammhöhe von 3,60 m. Angestellte Berechnungen haben ergeben, dass, wenn die projektirten Pflanzungen vollständig ausgeführt sind, ein Spaziergänger 200 (engl.) Meilen lang auf von Bäumen beschatteten Wegen wandeln kann.

**Obstbau in Steiermark.** Nach den für die Jahre 1871—75 vorliegenden authentischen Angaben über das Erträgniss des Obstbaues in Steiermark betrug dasselbe im Jahre 1871 356 534 n. öst. Metzen in einem Werthe von 680 162 Gulden. Im darauffolgenden Jahre 1872, in welchem 201 407 Hektoliter verzeichnet sind, fällt der Werth auf 647 724 Gulden und im Jahre 1873 mit 116 235 Hektoliter auf 510 527 Gulden. Das Jahr 1874, das sich seit dem billigen Jahre 1865 durch die höchsten Preise fast in allen Artikeln auszeichnete, lieferte an Kern- und Steinobst 18 847 140 Kilogramm, deren Werth mit 980 943 Gulden angegeben ist. 1875 wurden 447 102 metrische Centner Obst geerntet.

**Roella ciliata.** Eine sehr hübsche, distincte, vom Cap stammende Campanulacee, die übrigens bei vielen Gärtnern nicht in Gunst steht, da ihr Blattwerk gerne rostig wird. Dieser Uebelstand kann aber ganz gut vermieden werden, wenn man die Pflanze nicht der kalten Zugluft aussetzt und sie nicht zu stark austrocknen lässt. Hauptsache ist auch, dass man den Ballen sich nicht verfilzen lässt. Die beste Versetzzeit für diese Pflanze ist der Monat April; man gibt ihr einen entsprechend grösseren Topf und setzt sie in leichte, sandige Heide- und Lauberde auf gute Drainage. Dann gibt man sie ins Kalthaus nahe ans Glas, wo sie keinen kalten Luftzügen unterworfen ist. Hier wird sie sorgfältig begossen und an schönen Tagen einmal bespritzt und wenn nöthig beschattet. Die über Gebühr treibenden Spitzen der Zweige nimmt man weg, damit die Pflanze im Gleichgewicht bleibt. Haben die Wurzeln den Ballen durchdrungen, so warte man nicht, bis sie sich verfilzen, sondern versetze die Pflanze sofort. Auf diese Art behandelt, wird die Pflanze ihre schönen glockenförmigen Blumen ca. im Monat Juli zur Entfaltung bringen, welche durch ihre Schönheit die gehabte Mühe reichlich lohnen. B.

**Samencontrolstation in Leipzig.** Den 1. Juni d. J. wurde in dem botanischen Institute der Universität Leipzig eine Samencontrolstation zur Prüfung landwirthschaftlicher u. forstlicher Samen unter specieller Leitung des Prof. Dr. Frank eröffnet.

**Der Verbrauch der Blumentöpfe** in England ist staunenswerth. „Gard. Chron." sagt, dass ein einziger Töpfer Namens John Matthews in Wester-super-Marne, voriges Jahr nicht weniger als 1 383 000 Blumentöpfe verschiedener Grösse (um 100 000 mehr als im Jahre 1876) verfertigt und abgesetzt hat. Obwohl Matthews der grösste Blumentopffabrikant sein dürfte, so gibt es doch noch Dutzende andere, die massenhaft Blumentöpfe fabriciren. Wohin alle diese Blumentöpfe kommen, ist schwer zu sagen. Einige Anhaltspunkte gibt Matthews in einer Notiz, durch welche er constatirt, dass er während der letzten Jahre an einen Topfhändler 201 522 Stück verkaufte; einem zweiten lieferte er 101 781 Stück; an einen Londoner Kunden verkaufte er 101 341, an einen zweiten 91 684, an einen dritten und vierten je 60 000 Töpfe verschiedener Grösse. Der Rest wurde in die verschiedenen Länder des Königreichs und namentlich nach Neuseeland, Südafrika, Chili und andere auswärtige Plätze versendet.

**Eulalia japonica** ist nach Carrière keine typische Form, sondern eine Varietät mit panachirten Blättern. Herr Emile Chaté, Gärtner in Paris, erhielt von einer Aussaat bloss Pflanzen mit grünen Blättern. *E. zebrina* dürfte das gleiche Resultat liefern. In Betreff der *E. japonica* darf man nicht erstaunt sein, wenn man den Begriff von der Species oder Art festhält: Varietäten geben eben selten echten Samen.

**Die Reblaus in Portugal und Griechenland.** Aus Portugal kommt nach der „Wr. land. Ztg." eine neue Mahnung an die unausgesetzt drohende Phylloxeragefahr, wo, wie ein nach Wien gelangter Bericht bestätigt, das ganze Duerothal, welches die Exportweine des Landes liefert, inficirt ist. Ferner ist die *Phylloxera* nun auch in Griechenland, und zwar in den Weingärten bei Missolunghi und im Peloponnes gefunden worden.

---

# Literarische Rundschau.

**Wandtafel** zur Darstellung der Reblaus und der Blattlaus für Schule und Haus mit erläuterndem Text von Dr. E. L. Taschenberg, Professor in Halle a/S. Preis 2 M. 20 Pf. Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart.

Die Ausgabe dieser Farbendrucktafel wurde durch die grosse Gefahr, die unserem Weinbau und unserer Obstbaumzucht droht, veranlasst und enthält folgende, äusserst gelungene Abbildungen in theilweise natürlicher Grösse und in 12—800-facher Vergrösserung: Reblaus. Fig. 1. Rebstock mit a) Nodositäten, b) Rebläusen im Winterlager, c) und d) Blattgallen. — Fig. 2. Wurzellaus von der Bauch- und Rückseite in der Winterfärbung. — Fig. 3. Dieselbe, saugend an einer Nodosität. — Fig. 4. Ei der Wurzelbewohnerin. — Fig. 5. Larve von der geflügelten Form. — Fig. 6. Geflügelte Reblaus. — Fig. 7. Echtes Weibchen. — Fig. 8. Winterei desselben. — Fig. 9. Durchschnitt einer Blattgalle. — Fig. 10. Gallenbewohnendes Mutterthier. — Blutlaus. Fig. 11. Apfelbaumzweig durch Blattläuse grindig gemacht. — Fig. 13. Ungeflügelte Blutlaus. — Fig. 14. Geflügelte Blutlaus.

Der in einem Heftchen (29 S.) beigegebene, leicht fassliche Text erläutert kurz die Geschichte und Lebensweise dieser furchtbaren Insekten und gibt bewährte Mittel zu ihrer Vertilgung an. Die Tafel ist 55 cm hoch und 71 cm breit und lässt bezüglich der Reinheit und Natürlichkeit der Ausführung nichts zu wünschen übrig. Sie ist das Beste, was wir bisher in dieser Richtung sahen und dürfte sich ihrer Grösse wegen besonders zum Gebrauch für Schulen eignen.

**Der Hausgarten auf dem Lande.** Mit einem Ehrendiplom gekrönte Preisschrift von Franz Göschke, Obergärtner und Lehrer des Gartenbaues am kgl. pomol. Institut in Proskau. Preis 50 Pf. Verlag von Hugo Voigt in Leipzig.

Das 68 Seiten umfassende Büchlein hat folgende Eintheilung: Einleitung, worin der Verfasser

sein Motto: „Zum Nützlichen das Schöne" begründet. — Allgemeines. — Die wichtigsten Arbeiten bei der Anlage eines Hausgartens. — A. Der Blumen- oder Ziergarten. — B. Gemüsegarten. — C. Obstgarten.

Eine recht nützliche, auf durchaus praktischer Erfahrung beruhende Schrift, die empfohlen zu werden verdient.

**Die Hausgärten auf dem Lande,** ihre Anlage, Bepflanzung u. Pflege. Herausgegeben vom Verein für Pomologie in Meiningen. 2. Auflage. Mit 24 in den Text gedruckten Holzschnitten u. Gartenplänen. Preis 1 Mk. Verlag von Wiegandt, Hempel & Parey. Berlin 1878.

Ein gleichfalls sehr zu empfehlendes, 74 Oktavseiten umfassendes Werkchen, das in gedrängter Kürze alles das gibt, was der Gartenfreund auf dem Lande zu wissen nöthig hat, um sein Gärtchen ohne fremde Beihilfe selbst anlegen und unterhalten zu können.

**Vothmann's Gartenbau-Catechismus.** 6. Auflage. Vollständig neu bearbeitet von J. Hartwig, Grossh. sächs. Hofgärtner in Weimar. Mit 69 in den Text gedruckten Holzschnitten. Preis 2 Mk. Verlag von Wiegandt, Hempel u. Parey. Berlin 1878.

Das nett ausgestattete, fachmännisch gut redigirte Werkchen, das wir dem angehenden Gärtner und dem Gartenfreund, Lehrer etc. bestens empfehlen können, hat 196 Oktavseiten und ist wie folgt eingetheilt: Einleitung. — 1. Thl.: Allgemeines. — 2. Thl.: Der Gemüse- oder Küchengarten. — 3. Thl.: Der Obst- oder Fruchtgarten. — 4. Thl.: Der Blumengarten. — Gartenkalender. Verzeichn. d. deutschen und lat. Namen.

**Flora im Garten und Hause** oder die Lieblingsblumen der Deutschen, Beschreibung, Anzucht, Behandlung und Verwendung. Mit einer Einleitung über die allgemeinen Regeln und Hilfsmitteln der Blumenzucht. Eine Ergänzung zu jedem allgemeinen Gartenbuche. Von H. Jäger, Grossh. Sachs.-Weimar'scher Hofgarten-Inspector in Eisenach etc. Preis 5 Mk. Verlag von Philipp Cohen in Hannover und Leipzig. 1878.

Inhaltsverzeichniss: Einleitung. — Grundsätze der Blumenpflege, Luft und Wärme, Begiessen, Bespritzen, Reinigen, Verpflanzen, Blumentöpfe, Erde, Düngung. — I. Abth.: Die Blumen im Garten, Vorbemerkung, Erklärung und Bemerkungen über die Abkürzungen und Zeichen für Lebensdauer und Vegetationszeit. — II. Abth.: Die Blumen im Hause oder Topfgewächse, Vorbemerkung, Ueberwinterungsräume, Aufzählung der Topfpflanzen von *Abutilon* bis *Yucca*. Auf 442 Oktavs.

Ein für den Fachmann sowohl als für den Blumenfreund gleich nützliches Buch.

**Instruktion für Strassenpflanzungen** im Auftrage des Kaiserl. Oberpräsidiums von Elsass-Lothringen, bearbeitet von R. Göthe, Direktor der Kaiserl. Obstbauschule Grafenburg, bei Brumath, im Elsass. Mit 26 vom Verfasser nach der Natur gezeichneten Abbildungen. Verlag von Schulz & Com. in Strassburg.

Inhalt: Allgemeine Bemerkungen über Strassenpflanzungen. A. Obstbäume. I. Die für die Strassen tauglichen Obstarten und Obstsorten und deren Anforderungen an Klima, Lage und Boden. — II. Ueber Pflanzweite, Baumlöcher, Baumpfähle und Qualität des Pflänzlings. — III. Die eigentliche Pflanzung. — IV. Baumpflege. A. Kronenschnitt, Verjüngen und Umpfropfen. B. Ausputzen und Reinigen, sowie andere Baumarbeiten. — V. Krankheiten, Feinde und Freunde der Obstbäume. — B. Wildbäume. — C. Lebende Hecken.

Eine entschieden werthvolle Arbeit, die die vollste Beachtung des Obstbau treibenden Publikums auf dem Lande verdient. Das 47 Gross-Oktavseiten umfassende Heft ist typographisch nett ausgestattet und es lassen die zur Erläuterung beigegebenen Zeichnungen an Klarheit nichts zu wünschen übrig.

**Jahresbericht** (21.) des Gartenbauvereins für Bremen und seine Umgegend für das Jahr 1877. Zugleich Festbericht über die Altmanns-Feier.

Aus dem von Herrn H. Ortgies, dem correspondirenden Schriftführer des Vereins, verfassten Bericht ersehen wir unter Anderem, dass der Verein im Jahre 1877 321 Mitglieder hatte und ein Vermögen von 9014 Mk. besass.



HIBISCUS DENISONI

# Hibiscus Denisoni. Malvaceae.

**Tafel 28.**

Eine distinkte Warmhauspflanze, die wegen ihrer Schönheit und leichten Cultur bald beliebt werden wird. Sie hat unter andern die gute Eigenschaft, dass sie schon in kleinem Zustande, d. h. in einer Höhe von ca. 30 cm ihre Büthen entfaltet; dazu kommt, dass die lederartigen, dunkelgrünen Blätter mit den grossen rahmweissen Blumen auf die angenehmste Weise contrastiren.

Der genaue Ursprung dieser schätzenswerthen Novität scheint noch nicht genau festgestellt zu sein. Herr Handelsgärtner Williams in London (eine bekannte gärtnerische Grösse), von dem sie bezogen werden kann, erhielt sie aus einer australischen Gärtnerei und sagt weiter nichts darüber, als dass die Pflanze dort von den Blumenfreunden sehr hoch in Ehren gehalten wird. Wie dem auch sei, so viel steht fest, dass *H. Denisoni* eine noble Erscheinung ist, die in Verbindung mit unsern rothblühenden Varietäten von reizender Wirkung sein wird.

---

# Anthurium Veitchi, Masters.

**Tafel 29.**

Von Herrn Gustav Wallis für Veitch in London aus Columbien eingeführte, sehr dekorative und schöne Aroidee, deren lederartige, tiefgrüne Blätter in der Jugend metallisch glänzen. Sie werden ca. 16—22 cm breit, 60—90 cm lang und stehen auf 45—60 cm langen Stielen. Die seitlichen Rippen laufen bogig zum Rande hin, sind dunkelfarbig, tief eingesenkt, so dass die Blätter eine wellige Oberfläche zeigen und dadurch der Pflanze ein ganz eigenthümliches Gepräge geben. *A. Veitchi* wurde von der kgl. engl. bot. Gesellschaft mit einem Verdienstzeugniss ausgezeichnet.

---

# Ardisia Oliveri. Myrsinaceae.

**Tafel 30.**

*Ardisia Oliveri* ist eine nette Warmhauspflanze mit gebogenem Blattwerk und grossen, kugelförmigen, rosafarbenen Blumenköpfen, welche denen einer *Ixora* ähneln. Die Pflanze wurde von Endres von Costa Rica eingeführt und dem um die Botanik hochverdienten Professor Oliver dedicirt.

---

# Einige Bemerkungen über Pentstemon.

*(Pentastemon, Bartfaden.)*

Von **W. Schulze**, Obergärtner im Hause C. Platz & Sohn in Erfurt.*

Zu den schönsten Zierden unserer Stauden gehören wohl unstreitig die *Pentstemon*-Arten; sie sind nicht bloss ihrer schönen immergrünen Belaubung, sondern auch namentlich der prächtigen Blumen, die in verschiedenen Färbungen auftreten, und des langen anhaltenden Blüthenreichthums wegen besonders Blumenfreunden zu empfehlen. Leider sind die meisten Species dieser Gattung den Liebhabern von Stauden noch nicht bekannt, oder sie sind der irrigen Meinung, dass dieselben unsere Winter nicht im freien Lande aushalten. Es gibt allerdings mehrere sehr schöne Sorten, die ohne Schutz nicht gedeihen, bei denen es jedoch der Mühe lohnt, sie frostfrei zu überwintern und sie im Frühjahr auszupflanzen.

Zunächst mag der Sorten Erwähnung geschehen, die unsere Winter ohne Bedeckung aushalten; dieselben lieben im Allgemeinen einen kräftigen humusreichen, etwas sandigen Boden und möglichst sonnigen Standort. Bei anhaltender Trockenheit ist, namentlich während der Blüthezeit, ein öfteres Giessen sehr empfehlenswerth.

*P. acuminatus.* Bildet einen schönen kompakten Busch, mit lebhaft blaugrüner Belaubung; die 50—60 cm Höhe erreichenden Blüthenstengel sind reich mit schönen, hellblauen, violettroth schattirten Blumen geziert, die kurz gestielt, vom Hauptstengel ausgehend, eine prächtige lange Blumenähre bilden. Sehr empfehlenswerthe Species, Blüthezeit Mitte Mai bis Juli.

*P. Bradbouri.* Schöner kräftiger Busch, mit lebhaft grünen, oval-lanzettförmigen, leicht gesägten Blättern; die Blüthenstengel erheben sich 30—40 cm über den Erdboden; die Blumen, blasslila, nach innen weiss mit blassgelber Unterlippe. Blüthezeit von Mitte Juni bis Ende Juli.

*P. Clevelandi.* Bildet einen hübschen, regelmässig verzweigten Busch, mit dicken lebhaft grünen, oval lanzettförmigen, glänzenden Blättern geziert; die Blüthenstengel sind leicht verzweigt, ca. 50 cm hoch und mit schönen dunkelrothen Blüthen bedeckt. Blüht von Mitte Juni bis Anfang August.

*P. centranthifolius.* Eine prächtige Species mit üppiger, bläulichgrüner Belaubung, die Blätter sind länglich oval, glatt und von schönem metallartigen Glanz; Stengel leicht verzweigt; die schönen langen scharlachrothen Blumen erscheinen in reicher Anzahl von Mitte Juni bis Anfang August. Höhe 50—60 cm. Diese Species ist in nassen Wintern etwas empfindlich und ist es desshalb rathsam, einige Exemplare im Kasten zu überwintern, um etwa entstehende Lücken im Frühjahre auszubessern.

*P. Cobaea.* Schöne breite, lebhaft grüne Blätter; Stengel fest, aufrecht, etwas verästelt, 60—80 cm hoch, mit wechselseitig gegenüberstehenden, glockenförmigen, weisslichlila Blumen bedeckt, sehr reichblühend. Blüht von Juni bis August.

*P. diffusus.* Schöne dunkelgrüne, länglich ovale gesägte Blätter; Blüthenstengel

* Für die gütige Zusendung dankt dem d. Gärt.-Ver. bestens d. R.

50—60 cm hoch, sind stark verzweigt und erscheinen in reicher Anzahl, dieselben sind mit hübschen violettrothen Blüthen bedeckt. Blüthezeit von Juni bis August.

*P. glaber.* Eine der schönsten Species mit hübschen, dunkelgrünen, lanzettförmigen Blättern; die Blüthenstengel sind mehr liegend, reich mit schönen, grossen, hellblauen, zuweilen violettroth schattirten Blumen geziert, die, eng beisammen stehend, eine schöne dichte Blüthenähre bilden. Ihres kurzen und niedrigen Wuchses wegen ist diese Sorte zu Einfassungen sehr geeignet. Blüthezeit Anfang Juni bis Juli.

*P. grandiflorus.* Belaubung blaugrün, oval lanzettförmig, dick, fast lederartig; Stengel 80 cm hoch, leicht verzweigt; die schönen grossen porzellanblauen Blumen erscheinen von Ende Juni bis August.

*P. heterophyllus.* Eine prächtige, äusserst reichblühende Species. Bildet einen kräftigen Busch, mit graugrünen, schmalen Blättern bedeckt; die in grosser Masse erscheinenden, ca. 30 cm hohen Blüthenstengel sind über und über mit schönen glockenförmigen, violettrothen, himmelblau schattirten Blumen bedeckt. Sehr empfehlenswerthe Pflanze als Einfassung um Gehölz- oder grössere Staudengruppen. Blüthezeit von Juni bis August. Sehr zeitig ausgesäet blüht diese Species im ersten Jahre.

*P. humilis.* Belaubung sehr kräftig, dunkelgrün; Blüthenstengel 30 cm hoch; Blumen schön blasslila, sehr reichblühend, lässt sich ebenfalls als Einfassung um grössere Gruppen verwenden. Blüthezeit Juni und Juli.

*P. Jaffrayanus.* Blätter gegenständig, graugrün, länglich lanzettförmig; Stengel aufrecht, etwas abstehend, 30—40 cm hoch; Blumen eine schöne Traube bildend, von schönem und zarten Blau, erscheinen in grosser Masse. Blüthezeit von Juni bis August. Auch von dieser Sorte ist es anzuempfehlen, einige Exemplare als Reserve im Kasten zu überwintern, da sie auch bei unbeständigen Wintern leicht leidet.

*P. latifolius.* Schöne kräftige, lebhaft grüne breite Blätter; Blüthenstengel 60 bis 75 cm hoch, regelmässig verzweigt, mit hübschen blasslila, nach innen violettgeaderten Blumen. Blüthezeit Ende Juni bis August.

*P. ovatus.* Kräftige, lebhaft grüne, ovale Blätter; Blüthenstengel aufrecht, 60 bis 80 cm hoch; die lebhaft azurblauen Blumen stehen in pyramidalen Rispen und erscheinen in grosser Masse. Prachtvolle Species. Blüthezeit von Juni bis August.

*P. Palmeri.* Dicke, lederartige, blaugrüne Blätter, die an der Basis des Stengels zusammenlaufen. Die 70—80 cm hohen Blüthenstengel sind leicht verzweigt und mit schönen rosa fleischfarbenen, dunkel geaderten Blumen geziert. Blüthezeit Ende Juni bis August.

*P. pubescens.* Schöne, niedrige Species, 30 cm hoch, mit schöner kräftig grüner Belaubung und hübschen blasslila Blumen. Blüthezeit von Juni bis August. Eignet sich auch als Einfassung zu grösseren Gruppen.

*P. Scouleri.* Schöne Species mit lebhaft grüner Belaubung; die zahlreich erscheinenden, circa 30 cm Höhe erreichenden Blüthenstengel sind über und über mit schönen lila, im Schlunde dunkel geaderten Blumen bedeckt. Ist wie die vorhergehende Sorte als Einfassungspflanze zu empfehlen, und blüht von Juni bis August.

*P. speciosus.* Hinsichtlich der Färbung der Blumen eine der prächtigsten Sorten. Blätter oval lanzettförmig, glänzend grün, Blüthenstengel 40 cm hoch; die Blüthen, dicht am Stengel anlehnend, bilden eine Rispe prächtig ultramarin-blauer Blumen von

ansehnlicher Grösse; der intensiv blauen Färbung wegen wohl eine der schönsten Species. Blüthezeit Mitte Juni bis Juli.

*P. spectabilis.* Blätter lebhaft grün, oval lanzettförmig, gesägt; die Blüthenstengel erheben sich leicht über die sehr regelmässig gebaute Pflanze, erreichen eine Höhe von 50—60 cm und sind mit schönen glockenförmig gebauten lilarosa Blumen geziert. Blüthezeit Ende Juni bis August.

Die Samen dieser vorgenannten Sorten säet man anfangs Mai in einen Mistbeetkasten oder auch in Samennäpfe aus und wählt dazu eine lockere, etwas sandige Mistbeeterde, namentlich ist darauf zu sehen, dass die Samen bis zum Aufgange gleichmässig feucht gehalten werden, und ist es desshalb rathsam, sie bei starkem Sonnenschein zu beschatten. Sind die Samen aufgegangen, so werden die jungen Pflanzen pikirt und anfangs bis Mitte August an die für dieselben bestimmten Stellen in's freie Land ausgepflanzt; bei in dieser Jahreszeit oft vorkommender anhaltender Trockenheit muss den jungen Pflanzen öfter mit Giessen nachgeholfen werden.

Ausser den vorgenannten Species, die sämmtlich unsere Winter aushalten, sind noch einige Sorten zu erwähnen, die es verdienen ihres blumistischen Werthes wegen genannt zu werden und die zum grossen Theile noch den Vorzug besitzen, dass sie, sehr zeitig ausgesäet, ihre prächtigen Blüthen noch im ersten Jahre entwickeln. Die Aussaat dieser Sorten, wenn man dieselben als Sommergewächse behandeln will, muss im Februar geschehen, und giebt man den Samennäpfen einen etwas warmen Fuss, damit die Samen schneller und sicherer keimen; die jungen Pflanzen werden pikirt und Mitte bis Ende Mai in's freie Land an die für sie bestimmten Plätze gepflanzt. Will man dieselben jedoch überwintern, um sie im nächsten Jahre erst blühend zu haben, so säet man sie erst Ende Mai bis Juni aus und setzt die jungen Pflanzen später in Töpfe, in denen sie im frostfreien Kasten oder im kalten Hause überwintert werden, um sie dann im Mai nächsten Jahres in's freie Land zu pflanzen.

*P. gentianoides hybridus.* Wie Verbenen und Petunien leicht aus Samen zu ziehen, so ist es auch seit einigen Jahren gelungen, *Pentstemon gentianoides* auf gleiche Weise zu cultiviren, um sie schon im ersten Jahre vollkommen zur Blüthe zu haben. Durch künstliche Befruchtung sind die herrlichsten Varietäten erzielt, und sind dieselben jedem Blumenfreunde auf's wärmste zu empfehlen. Die kräftig grünen, glänzenden Blätter sind gegenständig, spitz lanzettförmig. Die Blüthenstengel, circa 40 cm hoch, tragen schöne Trauben kurz gestielter, leicht herabhängender Blumen, die in den herrlichsten Färbungen und Schattirungen vom dunkelsten Purpur bis zum reinsten Weiss erscheinen. Dieselben zeigen sich bei Herbstpflanzen von Ende Mai bis September, bei Frühjahrspflanzen von Anfang August bis zum Eintritt stärkerer Fröste.

*P. Laetus.* Eine niedrige buschige Species, mit linienförmiger, etwas fleischiger Belaubung, circa 45 cm hoch; die blaugrünen Blüthenstengel sind dicht mit hellblauen Blumen besetzt, deren Unterlippen gewöhnlich zwei weisse Linien zeigen. Blüht von Juni bis August.

*P. Lobbii. (Lepidostemon pentstemoides.)* Blätter klein, oval lanzettförmig; Blüthenstengel stark verzweigt, steif und leicht behaart; Blumen hellorangegelb, mit kurzer, kaum über 1 cm langer glockenförmiger Röhre. Blüthezeit von Juli bis September.

*P. Wrightii.* Schöne blaugrüne Belaubung; Stengel leicht verzweigt, erhebt sich 80—90 cm über die Pflanze. Die Blätter sind gegenständig, dick, oval lanzettförmig, ganzrandig; die Blumen elegant zu 5—8 an Stielchen zu einer sehr dünnen über 50—60 cm langen Traube geordnet, von prächtiger zinnoberrother Farbe. Blüthezeit von Ende Mai bis zum Herbst.

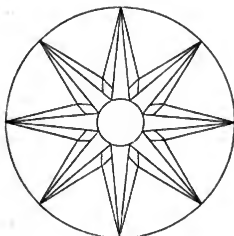
*P. pulchellus variet.* Die Blätter dunkelgrün, gegenständig, spitz lanzettförmig, gesägt. Die Blüthenstengel 35—40 cm hoch, tragen hübsche an kurzen Stielen leicht herabhängende Blumen, ähnlich wie *P. gentianoides*, jedoch sind die Blumen kleiner. Sie erscheinen in mehreren Farben, rosa, dunkelroth, violett etc. Die Pflanze ist sehr reichblühend und äusserst dankbar. Die Blüthen erscheinen von Anfang August bis zum Eintritt stärkerer Fröste.

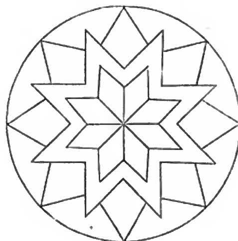
---

# Zeichnungen für Winterteppichbeete.

Die Winterteppichbeete kommen immer mehr und mehr zur Geltung und mit Recht, denn sie ersparen uns nicht nur den traurigen Anblick leerer Gruppen auf dem Parterre, sondern erfreuen auch das Auge durch ihre hübsche Farbennüancirung. Dazu kommt, dass sie nicht viel Mühe machen und wenig kosten.

Wir geben hier im Anschluss zwei Zeichnungen als Beispiel, an die man sich natürlich nicht zu halten braucht. Nur sei bemerkt, dass einfache, mit gut contra-





stirenden Pflanzenarten geschmackvoll arrangirte Teppiche in der Regel am besten gefallen und dass daher zu complicirte Zeichnungen vermieden werden sollen. Die hier angeführten winterharten Pflanzen sind zu diesem Zwecke sehr zu empfehlen und es kann darunter eine beliebige Auswahl getroffen werden.*

*Antennaria tomentosa, Artemisia Stelleriana, Cerastium Bieberskinii, Dactylis*

---

* Als gute Bezugsquelle von zu Winterteppichen geeigneten Pflanzen kann ich die Firma A. M. C. Jongkindt Coninck in Dedemsvaart bei Zwolle (Holland), welche auch Zeichnungen mit Angabe der Bepflanzung liefert, empfehlen. R.

*glomerata fol. arg. varieg., Festuca glauca, Lamium maculatum aureum, Mentha piperita fol. arg. varieg., Saxifraga*-Sorten, *Sedum*-Sorten, *Sempervivum*-Sorten, *Stachys lanata, Thymus montanus albus, Thymus citriodorus fol. arg. marg., Trifolium repens nigrescens* und andere mehr.

---

# Die Ueberwinterung der Pflanzen in Kästen, Fenstern etc.

In den meisten Fällen genügen kalte Kästen zur Ueberwinterung der für den Blumengarten geeigneten Pflanzen. Andererseits giebt es aber auch häufig Gelegenheit genug, seine Pflanzen in irgend einem Zimmer oder in Fenstern, welche durch eine Glaswand oder durch einen Glasschieber auf irgend eine Weise abgeschlossen werden können, zu überwintern. Im Allgemeinen giebt es für den Blumenliebhaber, für den diese Zeilen bestimmt sind, immer Mittel und Wege, seine Pflanzen gut durch den Winter zu bringen. Bei der Ueberwinterung derselben ist Hauptsache, dass sie möglichst trocken gehalten werden; grosse Feuchtigkeit ist oft ein viel schlimmerer Feind als Frost. Wir widerrathen desshalb, die Kästen im Freien unter das Niveau des Bodens zu bringen, wenn die Grundmauern desselben nicht wasserdicht gemacht werden und der Boden nicht drainirt wird. Wenigstens soll bei solchen Kästen der Boden gepflastert und mit Cement überzogen werden; man muss aber hie und da Löcher in den Boden machen, dass das sich allenfalls ansammelnde Wasser abziehen kann. In den Grund versenkte und cementirte Kästen sind zwar wärmer als über dem Boden errichtete, allein wir würden sie doch lieber über dem Boden errichten und mit hohlen Mauern (s. Ill. Gartenztg. Jahrg. 1877 S. 96), welche gute Wärmehalter sind, versehen. Bei der Ueberwinterung der Pflanzen ohne künstliche Wärme ist zu empfehlen, erstere schon im Herbst darauf vorzubereiten.

Wenn die Nothwendigkeit eintritt, die Pflanze der zu befürchtenden Herbstfröste wegen in die Kästen bringen zu müssen, so sollen bei trockenem Wetter bei Tag die Fenster von denselben entfernt, überhaupt so viel als möglich Luft zugelassen werden, wenn der Thermometer über dem Gefrierpunkt steht. Die Pflanzen sollen um diese Zeit bis zum Welken trocken gehalten werden, denn dies bewirkt einen gewissen Grad der Holzreife, durch welchen die Pflanzen einer feuchten, kalten, begränzten Atmosphäre leichter widerstehen und den frischen Luftmangel weniger empfinden. Zu bemerken ist auch, dass die Pflanzen in dem Kasten nicht zu gedrängt stehen dürfen, alle Töpfe vorher gewaschen und die zu dicht stehenden Blätter, namentlich die von den Zonalpelargonien vermindert werden sollen. Man schneidet sie mittelst einer Scheere so ab, dass ein Stück vom Blattstengel an dem Holze stehen bleibt. Gewaltsam abgerissen dürfen sie nicht werden, weil dies schädliche Verwundungen zur Folge haben würde. Bei eintretender Kälte ist natürlich darauf zu sehen, dass der Frost nicht zu den Pflanzen dringen kann, was durch geeignete Bedeckung der Fenster mit Strohmatten und Deckbrettern und Umhüllungen des Kastens mit Laub oder strohigem Dünger leicht verhindert werden kann.

Man muss von der Zeit an, wo die Pflanzen in den Kasten gestellt wurden, ein

wachsames Auge auf die Mäuse haben, d. h. Fallen aufstellen, da sie sonst bedeutende Verheerungen anrichten. Oft tritt die Nothwendigkeit ein, dass die Kästen der strengen Kälte wegen längere Zeit nicht aufgedeckt werden können und dass der Frost trotz aller Vorsicht durch die Decken zu den Pflanzen dringt. In diesem Falle muss man, wenn das Wetter umschlägt, mit dem Aufdecken sehr vorsichtig zu Werke gehen, denn der plötzliche Wechsel von Dunkel und Licht, Kälte und Wärme ist schlimmer für die Pflanzen als 1 oder 2° Kälte. Hat der Frost die Pflanzen erreicht, so darf die Bedeckung nicht früher abgenommen werden, als bis der im Innern des Kastens angebrachte Thermometer wenigstens 2° über Null zeigt. Ist dies der Fall, so wird die Decke nicht auf einmal, sondern allmälich abgenommen. Viele Pflanzenfreunde wissen es nicht, wie schädlich ein derartiger plötzlicher Wechsel den Pflanzen ist. Sie decken ihre gefrorenen Gewächse bei Eintritt des Thauwetters auf, unbekümmert, ob ihnen das plötzlich zufliessende Licht schadet oder nicht. Sie denken nicht daran, dass eine zu rasche Aufthauung die Pflanzenzellen zersprengt, bez. den Tod des Gewächses herbeiführt. Das Eindringen des Frostes in den Kasten soll stets verhindert werden, wenn es aber doch vorkommt, so soll man den Schaden wenigstens so viel wie möglich zu verringern suchen. Damit also der etwa eindringende Frost keine zu bedeutenden Verheerungen anrichtet, ist es gut, die Pflanzen, wie Eingangs erwähnt, trocken oder vielmehr während des Spätherbstes und Winters in einer Art Ruhezustand zu halten. Das Deckungsmittel soll gleichfalls trocken sein und lose aufliegen. Tritt Thauwetter ein, so decke man nicht sofort, sondern erst dann allmälich ab, wenn die Aufthauung der gefrorenen Pflanzen vollständig erfolgt ist. Die Pflanzen sollen während des Winters nur im äussersten Nothfalle begossen werden und es ist viel besser, man lässt sie welken als man übergiesst sie. Es ist erstaunlich, wie wenig Wasser die sog. „Florblumen", besonders die Pelargonien, während des Winters brauchen. Wir haben z. B. buntblätterige Pelargoniensteckllinge in 20 cm grossen Töpfen auf das Fenstergesims gestellt und 10 Wochen lang ohne einen Tropfen Wasser gelassen; sie hielten sich ganz ausgezeichnet, trotzdem dass die Erde wie Staub war.

Die Ueberwinterung der Pflanzen in Gruben wird auf folgende Weise bewerkstelligt: Man macht im Hofraum oder im Gärtchen eine, der Zahl der zu überwinternden Pflanzen entsprechend tiefe, einem beliebigen Fenster angepasste Grube. Auf der Sohle von dieser gräbt man ein ca. 50 cm tiefes Loch, welches zur Aufnahme des Sammelwassers dient. Nachdem die Grube auf allen Seiten gleichmässig nach oben sich erweiternd abgestochen ist, wird sie mit Brettern ausgelegt, auf welche die Pflanzen gestellt werden, dann kommt das Fenster oder die Fenster darauf. In solchen Gruben kann man überwintern: Pelargonien, Verbenen, Oleander, Hortensien, *Laurus*, Rosen, *Evonymus*, *Aucuba*, *Rhododendron*, *Chyrsanthemum*, *Aloë*, *Agave* und andere harte Pflanzen. Alle im Herbst einziehenden Gewächse wie: *Lobelia fulgens*, *Dahlia*, *Canna*, *Mirabilis*, Knollenbegonien etc. verpackt man mittelst trockener Moose in Weidenkörbe und hängt letztere an der Kellerdecke auf. Was die Erdgruben betrifft, so sei noch bemerkt, dass bei Eintritt milder Witterung fleissig gelüftet werden muss, damit die Pflanzen nicht faulen oder zu frühe austreiben. Bei starken Frösten deckt man die Fenster mit Strohmatten oder einem

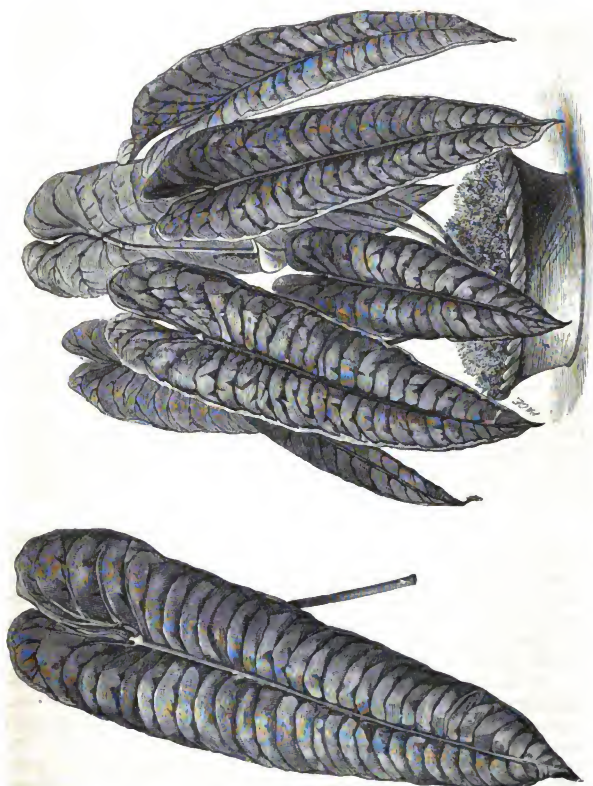
andern Material gut zu. Je weiter die Jahreszeit vorrückt, desto mehr müssen die Gruben gelüftet werden, bis die Pflanzen endlich so abgehärtet sind, dass man sie gegen Mai ins Freie stellen kann.

Nach durch Herrn Apotheker Scholz in Jutroschin gemachten Erfahrungen überwintern im trockenen, lichtlosen Keller ganz gut: „wahrscheinlich alle harten Holzgewächse; ich hatte zur Probe folgende Arten in Töpfen verwendet: *Deutzia, Prunus japonica, Syringa, Forsythia, Cydonia japonica, Kerria, Ribes sanguinea, Cytisus* Lab., *Rhus laciniata, Hibiscus,* 10 Sorten, *Crataegus, Salix,* 2 Sorten, *Weigelia, Ligustrum vulg. fol. varieg., Lonicera brachyboda fol. varieg., Cornus mascula, Cornus sanguinea fol. varieg.* und *sibirica fol. varieg., Pyrus malus fol. varieg., Prunus domestica fol. varieg., Sambucus niger elegans* und *fol. varieg., Berberis vulgaris fol. purp., Evonymus atropurp.* und *latifolia, Tamarix germanica, Liriodendron tulipifera, Magnolia purp., Fraxinus excelsior, Symphoricarpus vulg. fol. varieg.* Alle hielten im Finstern gut aus, nur schoss *Deutzia* Zweige und Blüthen; *Sambucus* und *Ribes* starke Triebe. Im Februar ans Licht gebracht, erholten beide letztere sich rasch, *Deutzia* nicht; diese war krank geworden und blieb es. *Lonicera brachypoda fol. varieg.* trieb auch und von drei Exemplaren starben zwei.

Vorzüglich halten sich im finstern Keller bis zum Eintritt des Frühjahrs alle Feigensorten *(Ficus carica)*, ebenso Fuchsien, wenn man ihnen alle Blätter nimmt und sie zeitig im Frühjahr in einen lichten Raum bringt; von 100 in Töpfen verlor ich keine. Die Hortensie hält sich ganz gut; sodann von Cacteen: *Opuntia* und *Cactus alatus.* Viele Cactusarten standen mir nicht zu Gebot, jedoch hielten sich 5 Töpfe ganz ausgezeichnet, ohne die geringste Spur von Fäulniss. Sie blühten reichlich. Schwieriger sind die *Pelargonium* im Keller zu überwintern. Der Weinstock, Pfirsich-, Pflaumen-, Apfelbaum, welche zur Probe dienten, hielten sich vortrefflich. Coniferen halten nicht. *Gingko biloba* und *Taxodium distichum* blieben gut. Einheimische Farne in Töpfen halten vortrefflich. *Cuphea* starb ab. Ganz gesund blieben ferner: *Nerium, Pittosporum undulatum,* alle buntblättrigen *Evonymus,* mit Ausnahme der selteneren, grossen, reizend schönen, weissblättrigen; dann *Citrus, Aralia spinosa, Agave americana,* Rosen in Töpfen, *Yucca filamentosa* und *recurvata, Laurus nobilis* verlor nicht ein Blatt; *Funkia, Epilobium hirsutum fol. varieg., Myrsine africana, Vinca major fol. var., Cissus heterophylla, Olea fragrans,* verschiedene Irisarten, *Corynocarpus laevigatus, Erythrina* und verschiedene Mahonien.

Unempfindlich gegen Mangel an Licht zeigten sich auch die Dracaenen, natürlich die härteren, als: *Congesta, rubra, brasiliensis, cannaefolia, nutans.*

Sämmtliche Töpfe mit Liliaceen, Hemerocallideen und knolligen Irideen wurden im Herbste wie sie waren in den Keller gebracht, gleichviel ob ihre Ruhe schon eingetreten war oder nicht. Was dann von grünen Blättern im Laufe des Winters braun wurde, wurde abgeschnitten, was grün oder bleich, wurde geschont. Die Töpfe waren im Frühjahr vollständig ausgetrocknet. Manche Sorten, wie z. B. *Crinum capense, Tritonia uvaria, Zephyranthes candida* hatten die Blätter erhalten. Von 50 Versuchstöpfen war Alles erhalten, nur *Polyanthes tuberosa* in zwei Töpfen war abgestorben, während *Amaryllis formosissima* gesund blieb. Die schöne *Hemerocallis*



ANTHURIUM VEITCHII.

*Kwanso fol. varieg.* u. *fl. pl.*, empfindlich wie alle panachirten Pflanzen, verlor zwar ihr hübsches Aussehen, blieb aber gesund. *Lilium auratum* hielt vortrefflich.

Bei dieser Gelegenheit glaube ich auf einen pflanzenphysiologischen Irrthum aufmerksam machen zu dürfen. Sehr viele Besitzer von Zwiebelgewächsen in Töpfen schneiden im Herbst die Blätter ab, um eine künstliche Ruheperiode zu Wege zu bringen. Ich halte dies für unpraktisch, irrthümlich und ungefähr gerade so, als ob der Arzt einem Menschen, der an Schlaflosigkeit leidet, einen Schlag auf den Kopf gibt, um ihn besinnungslos zu machen. Wir müssen das Grün an den Pflanzen lassen, selbst wenn wir sie ins Finstere stellen. Die Blätter ernähren die Zwiebeln noch lange, stärken und kräftigen sie, während die gewaltsame Entnahme derselben unbedingt eine nicht natürliche Saftstockung hervorruft. Ist die Belassung der Blätter nicht immer durchzuführen, wie z. B. bei Gladiolen, so schneide man wenigstens nur einen Theil der Blätter ab oder halbire sie.

Die *Yucca*-Sorten hielten im finstern Raume sehr gut. Im lichten Keller hielten sich gut: alle Aucuben, selbst die feineren; ferner *Buxus, Rhododendron, Viburnum Tinus* und *Phillyraea media.* Reichbewurzelte Nelkenstecklinge starben hingegen mehr als $^2/_3$ ab."

---

# Farnwedelabdrücke zu machen.

Ich führe hier ein Verfahren an, wie solche Abdrücke mit wenig Mühe und Kosten hergestellt werden können. Man braucht dazu Farbenkrautwedel und beliebige andere Blätter, einige Tafeln weisses Zeichenpapier, ein Stück chinesischen Tusch, eine gewöhnliche Zahnbürste, ca. 30 Gramm ganz kleine, sogenannte entomologische Stecknadeln und eine gewöhnliche Untertasse oder eine Palette, auf welcher man den Tusch mit Wasser anreibt. Man nimmt dann ein Blatt Papier und befestigt oder leimt es rings des Randes auf ein Zeichenbrett; verwendet man zu diesem Zwecke Kartenpapier, so genügt es, wenn man es auf den vier Ecken mittelst Nägelchen anheftet. Nun bringt man den Farnwedel mitten darauf und breitet ihn möglichst natürlich und pünktlich aus; denn je sorgfältiger dies geschieht, desto besser ist es. Ist der Wedel gut arrangirt, so heftet man ihn mittelst der kleinen Nadeln namentlich an den Rändern derart nieder, dass jeder Lappen und jede Fieder satt auf dem Papier aufliegt; es hängt das gute Gelingen des Abdrucks davon ab. Dabei sehe man streng darauf, dass sich die Lappen oder die Wedel, wenn mehrere zugleich zum Abdruck kommen, gegenseitig nicht berühren oder gar kreuzen. Dann reibt man den Tusch gut an, drückt die Zahnbürste in diese schwarze Flüssigkeit, stellt das Zeichenbrett aufrecht an irgend einen Gegenstand (Brett, Pappdeckel), und bespritzt das Papier und den Farnwedel mit dem Tusch, und zwar mittelst einer Stricknadel, die man in wagrechter Richtung und gegen sich ziehend über die Borsten der Zahnbürste gleiten lässt. Die durch diese Manipulation von der Zahnbürste abgelösten Tropfen werden zuerst grosse Flecken auf dem Papier erzeugen; die folgenden werden dies aber in einem immer niedereren Grade thun, denn bei jedem Nadelstrich vermindert sich der Tusch in der Bürste. Ist die Bürste leer, so sättigt

man sie wieder mit Tusch, indem man sie in die Flüssigkeit drückt. Durch die grossen und kleinen Tuschtropfen lässt sich bei einiger Aufmerksamkeit eine hübsche und effektvolle Schattirung erzielen. Hat man einige Uebung darin, so kann man die Conturen des Wedels so schattiren, dass sie sich von dem weissen Papier sehr schön abheben. Ist der Tusch so satt aufgetragen, dass sich im Umkreis des Wedels und im Innern desselben kein weisses Fleckchen mehr zeigt, so lässt man das Ganze trocknen und hebt dann den Wedel, welcher einen weissen Abdruck zurücklässt, ab.

Mit einiger Fertigkeit wird man bald so weit gelangen, reizende Sachen produciren zu können, welche sich namentlich zur Ausschmückung von Ofenschirmen, Albums, Mappen etc. eignen. Durch dieses Verfahren wird nämlich jedes kleine Fiederchen so wahrheitsgetreu wiedergegeben, wie es auf eine andere Art kaum möglich ist. Grosse Wedel oder Blätter sind am geeignetsten dazu und namentlich dem Anfänger zu empfehlen. Durch Uebung können natürlich auch die zartesten *Adiantum* getreu wiedergegeben werden, namentlich wenn man die Tuschbespritzung zu modificiren versteht. Will man die Mittelrippen und Hauptnerven des Wedels besser hervortreten lassen, so kann man sie mittelst einer feinen lithographischen oder Aetznadel und Tusch nachziehen.

Eine hübsche, für ein Album oder für eine Mappe geeignete Zeichnung kann dadurch gemacht werden, dass man irgend ein schönes Blatt, z. B. von *Ficus elastica*, Ahorn, Linde, Tulpenbaum, Pappel etc. als Centrum, und zu dessen Einfassung Farnkräuter benützt; dadurch wird ein länglicher oder herzförmiger Raum gebildet, in welchen man einen Vers oder eine Widmung schreiben oder drucken, den man aber auch ausmalen kann. Anstatt des Pflanzenblattes kann auch eine beliebige Papierschablone in die Mitte genadelt und mit einer Einfassung von kleinen Farnkräutern versehen werden. Entfernt man nach der Tuschbespritzung Schablonen und Farnkräuter, so bleibt natürlich in der Mitte ebenfalls ein weisser leerer Raum zurück, in den man sein Motto schreibt.

Selbstverständlich kann man die Abdrücke in allen Grössen und Formen herstellen, die wegen ihrer Mannigfaltigkeit ungemein anziehend sind. Dem Tusch kann man auch Wasserfarben beimengen, letztere auch allein ohne Tusch anwenden, je nach Geschmack und Erforderniss; auch Sepia macht sich sehr gut. Durch die Verschiedenheit der Farben bei jeder Gruppe wird die Mannigfaltigkeit um so reicher. Derartige Abdrücke zu machen, ist eine sehr angenehme Beschäftigung für junge Leute. B.

---

## Dritte allgemeine Rosenausstellung zu Darmstadt.

Der Gartenbauverein zu Darmstadt, von dem Wunsche geleitet, die 1873 stattgehabte Rosenausstellung auch dem grösseren Publikum möglichst nutzbringend zu machen, veröffentlichte auf Grund der bei dieser Ausstellung gemachten Wahrnehmungen ein Verzeichniss von Rosen, welche durch besondere Schönheit der Farbe und des Baues, reiche Blüthe und schönen Wuchs sich auszeichnen, um damit für

neue Anlagen und Anschaffungen Privaten einen zuverlässigen Leitfaden zu geben. Da sich inzwischen durch neue Züchtungen die Zahl empfehlenswerther Rosen bedeutend vermehrt und es sich überhaupt als wünschenswerth gezeigt hat, dass dem Publikum eine grössere Zahl von Sorten zur Auswahl geboten werde, so hat der Vorstand des Gartenbauvereins dieses Verzeichniss einer Durchsicht unterziehen lassen und übergiebt hiermit ein aus den Berathungen bewährter Kenner hervorgegangenes erweitertes Verzeichniss den Rosenliebhabern zur geeigneten Benutzung bei neuen Anschaffungen.

Die Eintheilung der Sorten ist, dem Zwecke entsprechend, nicht in der gewöhnlichen gärtnerischen, sondern in solcher Weise gehalten, wie der Privatmann bei einem Kauf seine Wünsche auszudrücken pflegt.

## I. Oefterblühende (Remontante-) Rosen.

### 1) Dunkle, schwärzlich-rothe Rosen.

Souvenir de William Wood,* Empereur de Marocco, Prince Camille de Rohan, Monte Christo, Vulcain, Minerva, Graf Carneval, Baron Bonstetten, Baron Chaurand, Xavier Olibo, Monsieur Boncenne, Deuil du Prince Albert, John Laing (1873).

### 2) Scharlach- (zinnober-) rothe Rosen.

Fisher & Holms, Rubens, Le Rhône, Triomphe de Caën, Baronne Pelletan de Kinkelin, Maurice Bernardin, Duc Decazes, Heliogabale, François Treyve, Docteur de Chalus, Alphonse Belin, Baron Adolphe de Rothschild, Charles Margottin, Monsieur Chaix d'Est-Ange, Tournefort, King's Acre, Prince Léon Kotschubey, Van Houtte (1870).

### 3) Carminrothe Rosen.

Mademoiselle Marie Rady, Annie Wood, General Jacqueminot, Louis XIV., Comte Raimbaud, Madame Victor Verdier, Senateur Vaïsse, Marie Baumann, Charles Lefèbvre, Puebla, Baron Hausmann, Olivier de l'Homme, Alfred Colomb, Duc de Rohan, Dr. Andry, Vainqueur Goliath, Empereur Napoléon, Eugène Appert, Madame Forcade de la Roquette (Bourb.).

### 4) Lebhaft rosenfarbene Rosen.

Victor Verdier, Lord Palmerston, Madame Furtado, Madame Clert, Capitain Paul, Jules Margottin, Paul Verdier, Paul Néron, Paxton (Bourbon), Président Thiers, John Hopper, Comtesse d'Oxford, Marquise de Castellane, Duchesse de Morny, Reynolds Hole (ältere), Abel Grand, Souvenir de Poiteau, Madame Charles Grapelet.

### 5) Zart rosenfarbene Rosen.

Madame la Baronne de Rothschild, Madame Rousset, La France, Auguste Mie, Aurore du matin, La reine, Mademoiselle Marguerite Dombrain, Mademoiselle Eugénie Verdier (1870), Souvenir de la Mailmaison (Bourbon), La reine des îles de Bourbon (Bourbon), Belle Normande, Imperatrice Marie Alexandrina, Capitaine Christy, Comtesse de Barbantane (Bourbon), Bessie Johnson, Madame Lacharme, Soeur des Anges, Thyra Hammerich, Eduard Morren, Mathurin Regnier, Duchess of Edinburgh, Princess of Wales, Ville de Laon.

### 6) Weisse Rosen.

La virginale, Madame Bellanden Keer, Duchesse de Magenta, Madame Marie Gonod, Madame Liabaud, Louise d'Arzens, Madame Nomann, Mademoiselle Bonnaire,

* Souvenir de Madame William Wood wird gemeint sein. R.

Princesse impériale Clotilde. Boule de neige. Blanche Lafitte. Coquette des blanches. Baronne de Maynard. Elise Boëlle. Olga Marix. Madame Freeman. Madame Lacharme. Marie Boissé. Bouquet de Marie. Perle des blanches. Perfection des blanches.

7) Violette Rosen.

Reine des violettes, Ardoisée de Lyon. Eugénie Verdier. Souvenir du Dr. Jamain. Souvenir du maréchal Serrurier. Gloire de Ducher. Pierre Notting. Président Maas.

## II. Theerosen.

Souvenir d'un ami, zart rosa; Adam, rosa: Maréchal Niel, gelb; Gloire de Lyon, lachsgelb; Grossherzogin Mathilde, weissgelblich; Adrienne Christophle, gelb mit pfirsichroth; Madame Charles, orangegelb; Homère, rosa mit gelb; Madame Melanie Willermoz, weissgelblich; Socrates, dunkelrosa mit gelb; Buret, lebhaft rosa; La boule d'or, goldgelb; Madame Falcot, nankinggelb; Frères Souppert et Notting, gelb mit carmin; Madame Jules Margottin, rosa mit gelb; Madame Bérard, hell rosa mit chamois; Madame Emile Dupuy, gelb mit leicht lachsfarbe; Madame Levet, desgl.; Madame François Janin, dunkel orangegelb; Madame Deseilligny, fleischfarbig weiss, lachsfarbig nüancirt; Mademoiselle Gabriele Martel, kupferig, rosenfarbig und violett nüancirt (stammt von Adrienne Christophle); Souvenir de Paul Neyron, lachsgelb mit rosa bordirt; Belle Lyonnaise, dunkel canariengelb in lachsgelb übergehend; Perfection de Montplaisir, canariengelb; Comte de Sembuy, lachsrosa; Shirley Hibbert, nankinggelb; Rovolli Charles, zart rosa.

## III. Noisette-Rosen.

Duchesse de Thuringue, zart rosa; Aimée Vibert, weiss; America, lachsgelb; Solfatare, gelb; Lamarque, weissgelblich; Triomphe de Rennes, canariengelb; Céline Forestier, gelb; Desprez, kupfrig gelb; Ophyrie, kupferfarbig; Bouquet d'or, dunkelgelb; Earl of Eldon, kupfrigorange; Marie Accarie, weiss mit leicht rosa und gelb; Unique jaune, rothkupfriggelb; Claire Carnot, leuchtend gelb; Rêve d'or, dunkelgelb.

## IV. Moosrosen.

a. Einmal blühend.

Cristata, rosa; Arthur Young, purpur; Blanche Simon, weiss; Maréchal Lannes, carminroth; Reine blanche, reinweiss; Eugène Verdier, carmoisinroth.

b. Oefter blühende.

Hortense Vernet, weiss mit rosa; Marie Leszinska, zart rosa; Madame Souppert, kirschroth; Eugènie Guinoisseau, kirschroth; Deuil de Paul Fontaine, dunkel purpurroth; Soupert & Notting, fast so gross wie Paul Neyron, rosa mit carmin; Maupertius, dunkelsammtigroth.

## V. Gestreifte Rosen.

Perle de panachées, Panachée de Luxembourg (Rem.).

## VI. Centifolien.

Madame Plantier, weiss; Unique blanche, weiss; Centfeuille ordinaire, rosa; Centfeuille pompon, rosa.

## VII. Capuziner-Rosen.

Persian Yellow, gelb.

VIII. Monat- (Bengal-) Rosen.

La fraicheur, zart rosa; Hermosa, zart rosa; Le Vesuve, lebhaft rosa; Ducher, weiss; Cramoisi supérieur, carmoisinroth; Impératrice Eugènie, zart rosa; Eugène de Beauharnais, purpurroth.

IX. Schling- oder Kletterrosen.

Beauty of the prairies, rosa; Belle de Baltimore, weiss; Felicité perpetuée, weiss mit rosa; Tricolore, carmin mit rosa und weiss; Heterophylla, carmin; Virginian Lass, rosa. (Rh. Gartenschrift.)

---

# Rosen.

Während meines Besuches der Pariser Weltausstellung empfahlen mir — gelegentlich der Besichtigung der blühenden Rosenstöcke und der abgeschnittenen Rosen, sowie der eingehenden Prüfung der Varietäten — französische Rosieristen als eines der wirksamsten Mittel, eine allgemeinere Verbreitung der anerkannt besten Rosensorten zu erstreben, ein öffentliches Ausschreiben behufs einer Abstimmung über die schönsten Rosenvarietäten.

Es wurde mir mitgetheilt, dass genanntes Verfahren in England, Frankreich und Belgien allseitig eine so günstige Aufnahme gefunden, dass überaus zahlreich eingegangene Berichte die Anfertigung einer völlig zweckentsprechenden Zusammenstellung der werthvollsten Rosen ermöglichten.

Auf dem Gebiete der Pomologie ist man bereits in gleicher Weise vorgegangen. Die von Herrn Prof. Dr. Koch veröffentlichte Rangliste der vorzüglichsten Obstsorten, deren Cultur in Deutschland besonders anzurathen ist, hat sich des Beifalls aller Pomologen zu erfreuen, und hat wesentlich zur Verbreitung bewährter Sorten beigetragen.

An alle Gartenbau-Vereine, an alle Rosenzüchter, sowie an alle Gärtner, Liebhaber, Pfleger und Kenner der Rose richte ich daher die ergebenste Bitte, mir in Franco-Zuschriften ihr Urtheil — bis zum 1. November 1878 — gütigst übermitteln zu wollen.*

Folgende Fragen bitte ich gefälligst beantworten zu wollen:

I. Welche Rose ist nach Bau und Form, Entfaltung, Füllung, Haltung und constanter Färbung die vollkommenste: a) rein weisse; b) nüancirt weisse; c) gelbe; d) nüancirt gelbe; e) hellrosa; f) dunkelrosa; g) scharlach-, zinnober- und carminrothe (also feurig rothe); h) schwärzlich oder bräunlich rothe; i) violette; k) gestreifte.

(NB. Unter jedem Buchstaben ist nur ein Rosenname aufzuführen).

II. Welches ist die schönste Moosrose.

(NB. Nur eine Rose zu nennen.)

III. Welches ist die beliebteste und verbreitetste Rose im Bezirke des Berichterstatters. (NB. Eine Varietät aufzuschreiben.)

---

* Wir haben in unserem „Illustr. Rosengarten" v. Jahr eine ähnliche Bitte an die verehrl. Leser gerichtet, leider aber nicht eine einzige Zuschrift erhalten. Möge Herr Schneider mehr Glück haben. R.

IV. Welche 5 Rosen zeichnen sich ganz besonders aus: a) durch reichen Blüthenflor; b) durch gutes Remontiren; c) durch feinen Wohlgeruch; d) durch Widerstandsfähigkeit gegen Kälte.

(NB. In jede Rubrik sind 5 Rosen einzutragen.)

V. Welche 10 Neuzüchtungen — Varietäten der letzten 5 Jahre (1873—1877) — sind von so hervorragender Schönheit, dass ihre Anpflanzung und Verbreitung rückhaltslos empfohlen werden kann.

(NB. 10 Namen von Novitäten sind aufzuzählen.)

Ich werde aufs sorgfältigste und aufs gewissenhafteste das eingehende Material sammeln, sichten und verwerthen, nach Stimmenanzahl die Varietäten ordnen und eine Rangliste der edelsten* Sorten zusammenstellen. Diese Liste werde ich in denjenigen Gartenzeitungen zur allgemeinen Kenntniss bringen, welche diesem Aufruf ihre Spalten öffneten; sodann werde ich auch eine grössere Anzahl von Separatabdrücken anfertigen lassen, die ich den Mitarbeitern — deren Namen ich veröffentliche —, den Gartenbauvereinen und Rosenliebhabern franco zur Verfügung stelle.

Mit dem Wunsche, dass alle Rosenfreunde dieser gemeinnützigen Arbeit ihre Theilnahme nicht versagen mögen, da das Gelingen lediglich auf zahlreicher Theilnahme beruht,

**Friedrich Schneider II.**, Gymnasiallehrer,
Vorsitzender des Vereins für Gartenbau und Landwirthschaft.

Wittstock a./D. (Prignitz), im August 1878.

---

# Obstgarten.

## Brand und Krebs der Apfelbäume.

Von Rich. Au, Assistent an der pflanzen-physiologischen Versuchsstation zu Proskau.

(Fortsetzung.)

Ein Charakteristikum ist es ferner, dass sich durch das Saugen der Blutlaus in der Rinde sofort eine wuchernde Anschwellung bildet, während beim Krebs stets ein Vertrocknen und Einfallen der erkrankten Rindenparthie zu bemerken ist.

In einem einzigen Punkte gehen die Ansichten von Goethe mit den Resultaten unserer hiesigen Beobachtungen nicht zusammen. Mit Brand bezeichnet Goethe die jungen Stadien des Krebses und auch eine schon ausgebildete Art desselben, in welcher die Wundränder sich nicht geschlossen zeigen. Er nennt somit nur die eine Wundform Krebs, in welcher sich die Ueberwallungsränder im Laufe der Zeit in Rosettenform über einander lagern und in der Mitte berühren. Diese Form würde einem Knoten am Zweige gleichen. Bei der so grossen Aehnlichkeit der beiden Formen Brand und Krebs, wie sie Goethe hinstellt, will er auch nur eine einzige Bezeichnung für beide angewandt wissen. Nach ihm ist Brand ganz wegzulassen und nur die Bezeichnung Krebs für alle Formen brauchbar.

* „Ill. Rosengarten“ 6. Heft S. 45. D. R.

Dr. Sorauer hat im Gegensatz zum oben Gesagten zwei Arten von Krebsgeschwülsten festgestellt und die eine Form der Frosterscheinung, den Brand, hiervon bestimmt abgegrenzt.

Von jeder dieser drei Krankheitsformen finden sich in der Natur eine Menge Abstufungen vor. Alle aber haben sich, so weit bis jetzt die Untersuchungen reichen, auf eine nur ganz verschiedengradige Frosteinwirkung zurückführen lassen. Eine eingehende Beschreibung und Aufzählung aller dieser Variationen will ich unterlassen. Ich will an dieser Stelle dafür aufmerksam machen auf ein neueres grösseres Werk, die Krankheiten des Obstbaumes von Dr. Sorauer, Verlag von Wiegandt, Hempel & Parey, Berlin, welches in Kürze erscheinen und alle derartigen Fälle eingehend behandeln wird. Ganz kurz will ich hier nur die drei Hauptformen: den Brand, den offenen und den geschlossenen Krebs skizziren. — Der Brand, als eine Frostschädigung festgestellt, charakterisirt sich durch Bräunung, Einsinken und Auftrocknen der Rinde auf einem grossen Theile des Zweig- oder Stammumfanges.

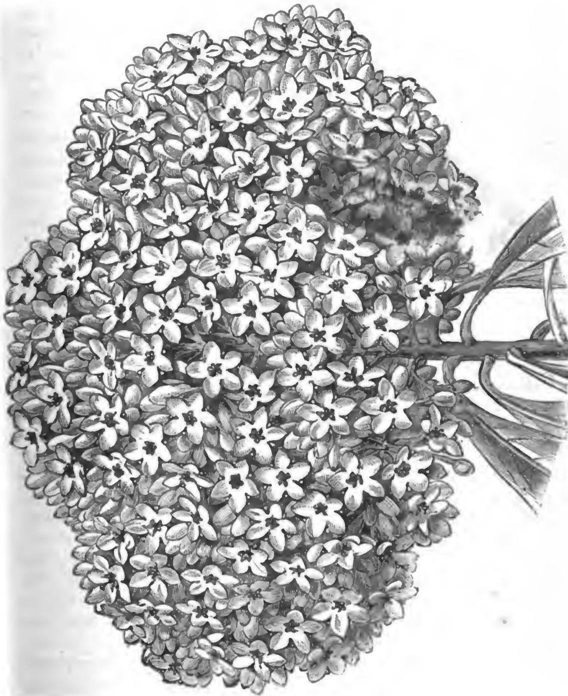
Jeder Zweig oder Stamm mit noch glatter Rinde, dem die dicke, schützende Borkenschicht fehlt, kann unter Umständen diese Erscheinung zeigen. Hat ein Frühlingsfrost seine tödtende Wirkung auf eine Rindenparthie ausgeübt, so wird sich der Baum sofort bemühen, diese todte Stelle an seinem Organismus als etwas Störendes zu beseitigen. An den Grenzen der todten Zone geht aus dem benachbarten lebenden Cambium der Neubildungsprozess vor sich. Es bildet sich von hier aus ein sogenannter Ueberwallungsrand, der sich bei geringer Frostwirkung normal, bei stärkerer aber in seinen Zellenformen abnorm baut. Diese Ueberwallungsränder wachsen von allen Seiten nach der Mitte der Wundstelle zu, bis sie sich berühren und so die todte Rindenplatte abheben. Es liegt dann wieder normale Rinde und eine Holzschicht über der krank gewesenen Stelle. Bei Querschnitten durch solche Stellen findet man dann stets noch eine braune Linie auf dem Herbstholze. Haben sich die Ueberwallungsränder, durch geeignete Nebenfaktoren veranlasst, nicht ganz normal aufgebaut, so liegt in dieser weniger festen Beschaffenheit des Wundholzes die Disposition für ein abermaliges Absterben durch eine neue spätere Frosteinwirkung. In solchen Fällen gehen aber die Frostschäden schon tiefer. Es bilden sich dann die Frostrisse bis tief in die Holzlage hinein, deren Verheilung dem Baume schon schwerer fallen und in manchen Fällen ganz unterbleiben wird.

Besonders in sehr strengen Wintern stellen sich Frostrisse an den beschriebenen Stellen ein. Durch die lange Winterzeit bleibt solcher Spalt allen Witterungs- und andern schädlichen Einflüssen ungeschützt ausgesetzt. Die Folge hiervon ist eine direkte Zersetzung der Rinden- und Holzzellen, so dass sich der anfangs schmale Spalt zu einem förmlichen Loche umbildet. Hier ist nun in der folgenden Vegetationszeit die Kraft des Baumes sehr beansprucht, wenn er seinem Naturtrieb, die Wunde zu schliessen, folgen will. Durch den grossen Wundreiz strömt der Wundstelle ein grosser Theil von Nährmaterial zu. Der Vertheilungsprozess wird so zwar begünstigt, es wird aber der oberständige Zweig der nöthigen Nährmengen beraubt und muss so allmälig absterben. Aus einer einfachen lokalen Cambium- und Rindentödtung kann sich in Folge also ein schon dem Krebs ähnliches Wundstadium aus-

bilden. In der That können sich auch beide Krebsformen, der geschlossene und der offene, so bilden.

Sind günstige Vegetationsbedingungen vorhanden, unter denen der Baum in mehreren Jahren die grössere Wunde ruhig schliessen kann, so haben wir den geschlossenen Krebs. Diese Krebsform entsteht in folgender Weise: Im ersten Jahre bildet sich ein Ueberwallungsrand rings um die ganze Wundstelle. In dem folgenden Jahre wächst auf diesem ersten ein neuer Rand, der den alten nach der Mitte der Wunde zu überwölbt. Dieses wird sich je nach der Wachsthumsenergie des Baumes so oft wiederholen, bis die Ueberwallungsränder fest aufeinander gewachsen sind. Ist dieser Fall eingetreten, so kann der Baum seinen nächsten Holzring in schon normalerer Bauart darüber legen und so den Schaden ganz ausheilen. Mit jedem Jahre wird das Holz normaler und somit fester gegen eine neue Störung sich bilden. Es werden sich auch die grossen Unterschiede in der Dicke zwischen solchen knotenartigen Gebilden und der normalen Zweig- oder Stammdicke allmälig ausgleichen. Solcher Krebs wird meistentheils nur dann auftreten, wenn der Umfang der Wundstelle klein ist, so dass die totale Ueberwallung in 2—3 Jahren sich bilden kann. Hat der Zweig eine starke Belaubung, somit einen tüchtigen Blattapparat für seine Ernährung zur Verfügung, so wird er leichter und auch länger die Einbusse an Nährstoffen, die zur Wundheilung strömen, ersetzen können. Er wird wenig treiben, aber auch nicht schon in den ersten Jahren an Nahrungsmangel oberhalb der Wunde absterben. Es werden also schwache Zweige und kleinere Bäume, die durch den Schnitt wenig Blattorgane übrig haben, schnell zu Grunde gehen. Diese Krebsform kann also, wenn alle günstigen Nebenbedingungen für den Verheilungsprozess vorhanden sind und die Geschwulst im Verhältniss zum Stamm und Aste klein ist, eine Art modifizirter Krebs genannt werden, da dem kranken Baume noch die Möglichkeit bleibt, sich lebend zu erhalten.

Die zweite Krebsform, der rosenartige offene Krebs, kann als die unheilbare Krankheitsform hingestellt werden, insofern als bei ihm in einem vorgeschritteneren Stadium eine Heilung von selbst ganz und gar nicht, und durch Ausschneiden der Wunden sehr schwer vor sich gehen kann. Wie der Name schon sagt, bleibt eine solche Krebswunde offen. Bei ihr tritt in Bezug auf die Ueberwallungsränder genau der umgekehrte Fall ein, wie bei der geschlossenen Krebsform. Hier muss man annehmen, dass Faktoren mit ins Spiel kommen, die es unmöglich machen, dass das Wachsthum der Wundränder nach innen zu sich in Ruhe vollziehen kann. Man sieht bei einem derartigen Krebszweige auf der einen Seite eine offene, schwarze, todte Stelle von meist ziemlichen Umfange. Von dieser nach allen Seiten hin, rückwärts zum Zweigumfange finden sich in Terrassenform einer ganz entfalteten schalenförmigen Rosenblume ähnlich, die Ueberwallungsränder gelagert. Dieses treppenförmige Zurücktreten der Neubildungen hat seinen Grund in den Zersetzungserscheinungen der vorjährigen Ueberwallungsränder. Von der ursprünglichen Frostwunde aus geht die Zersetzung alljährlich in jedem neuen Rande nach dem gesunden Gewebe zu vor sich. So wird immer ein Stück der Zellvermehrungsschicht, des Cambiums, das auf dem neugebildeten Wundrandholze liegt, zerstört und mit ihm eine entsprechende Holzparthie darunter angegriffen. Soweit die abgestorbene Cambiumzone am Wund-



ARDISIA OLIVERI.

rande rückwärts reicht, fehlt es für den nächstjährigen Ueberwallungsrand an der Selbstvermehrungsschicht. Jede Neubildung muss sich also nach seitlich rückwärts vollziehen. Eine schon mehrjährige derartige Krebswunde macht den Eindruck einer Mulde. Ueber und unter der Krebsstelle ist der Zweig dünner und rund. Die kranke Stelle kann um das Doppelte oder mehr die Dicke des Zweiges übertreffen. Auf der einen Seite bildet die todte Stelle der Geschwulst den Boden, die seitlichen flachen Ueberwallungsränder und die Rückseite geben die Wände der Mulde ab. Ist solche offene Krebsgeschwulst einmal über die Hälfte des Ast- oder Stammumfanges nach rückwärts hinaus, so muss der über ihr liegende Baumtheil sterben, da die schmale Brücke, die sich auf der, der offenen Wundstelle entgegengesetzten Seite, noch findet, unmöglich soviel Nährstoffe als nothwendig wären, hinauf schaffen kann. Von den bei den beiden Krebsformen auftretenden, sehr charakteristischen inneren Strukturverhältnissen, von ihren vom normalen so verschiedenen Zellformen u. s. w. will ich hier nicht sprechen. (Schluss folgt.)

---

## Ueber Johannisbeeren.

Welcher Werth oft auf mit Pomp angekündigte Neuheiten von gewissen Fruchtgattungen zu legen ist, beweist nachstehende Zusammenstellung der Johannisbeersorten von Herrn A. F. Barron, Obergärtner in Chiswick. Dieser Herr hat es sich nämlich zur Aufgabe gemacht, die vielen Johannisbeer-Varietäten genau zu studiren und sie möglichst zu reduziren, dabei von dem Standpunkt ausgehend, dass der Unterschied bei vielen wohl bloss im Namen bestehen könne. Was die Grösse der Trauben und der einzelnen Beeren, die Farbe, Reife etc. derselben betrifft, so können die betreffenden Varietäten bis zu einem gewissen Grade variiren; allein diese Abweichungen werden meistens nur durch Cultur und Lage u. s. w. hervorgerufen. Die Gewissheit über den Werth und die wirkliche Verschiedenheit der Sorten konnte nur dadurch hergestellt werden, dass alle bis jetzt bekannten Typen und Varietäten gesammelt, in die gleiche Lage gepflanzt und der gleichen Behandlung unterworfen wurden; und dies geschah im Jahre 1875 in Chiswick mit 45 beliebten Varietäten*, welche man sich von verschiedenen Gegenden verschaffte.

Herr Barron, welcher die Untersuchung führte, sagt darüber im „Florist" Folgendes: „Es gibt keine Fruchtgattung, bei welcher betreffs der Nomenclatur eine solche Confusion herrscht, als wie bei den Johannisbeeren. Namen gibt es der Menge, allein die Früchte der betreffenden Sträucher sind einander so ähnlich, dass sie nicht unterschieden werden können.

„Meine Classification beruht hauptsächlich auf der äusseren Erscheinung der Sträucher: Blattwerk, Habitus etc. Die adoptirte typische Benennung mag vielleicht hie und da nicht ganz correct sein, allein die als Synonyme beigegebenen Namen der Varietäten sind alle richtig, denn die so benannten Sträucher wurden von der kgl. engl. Gartenbaugesellschaft empfangen. Thatsache ist auch, dass diese Varietäten

* Es kommen gegenwärtig ca. 60 Sorten rothe und gestreifte und ca. 15 Sorten weisse und gelbe Johannisbeeren in dem Handel vor.

durch ihre Frucht allein absolut nicht von einander unterschieden werden konnten. Dazu sei noch bemerkt, dass alle hier angeführten Namen in den englischen und zum Theil in französischen (und in deutschen) Baumschulen existiren und die damit bezeichneten Sträucher als ganz distinkte Sorten abgegeben werden.

Rothe Johannisbeeren.

1. *Red Dutch* (rothe holländische). Synonyme: *Fertile, Fertile d'Angleterre, Fertile de Palluau, Fertile de Bertin, La Hâtive, Hâtive de Bertin, Bertin Nr. 9, Belle de St. Gilles, Chenonceaux, Grosse rouge de Bolougne, Queen Victoria, Red Grape. Red Dutch* ist eine der besten Johannisbeeren in der Cultur. Der Strauch trägt reich und die Beeren reifen früh. Trauben lang, Beeren gross, voll und saftig, von prächtig rother Farbe. Der Strauch ist von zwergigem und etwas schlankem Wuchs. Die Blätter sind breit und flach, tiefgrün und haben einen metallisch meergrünen Schimmer.

2. *Knight's large red* (Knight's grosse rothe). Synonyme: *Knight's sweet red, Goliath, Fielder's red, Palmer's late red, Pitmaston red, Prolific, Large sweet red, Bertin Nr. 1, Dancer's selected.* — Diese Varietät ist nicht ganz so früh als *Red Dutch*, trägt aber gut. Die Trauben sind lang und erscheinen reichlich. Beeren mittelgross, prächtig roth. Der Strauch wächst stark und kräftig und hat aufrechte Triebe. Blätter blassgrün, ziemlich schmal, etwas tiefgeschnitten und runzelig. Diese Sorte ist am häufigsten in den Marktgärten um London zu finden. Krelage in Haarlem sandte mit Früchten versehene Triebe von dieser Varietät sowie von der echten *Red Dutch* (rothen holländischen) als Beweis wie sie in Holland aussehen.

3. *Red Cherry* (Rothe Kirschjohannisbeere). Synonym: *La Versaillaise.* Die Beeren von dieser Varietät sind sehr gross und hübsch, beinahe ähnlich kleinen Kirschen, aber sie erscheinen sehr spärlich. Die Trauben enthalten häufig nur eine Beere. Der ganze Strauch trägt oft nicht mehr als 20—30 Beeren. Der Strauch hat einen umfangreichen, ausgebreiteten Wuchs. Die blassen Triebe sind sehr dick. Die Blätter sehr gross, breit, tiefgrün. *Red Cherry* ist für die Cultur im Freien nicht geeignet, da die dicken Triebe leicht abbrechen. Besser ist es daher, wenn man sie an eine Mauer pflanzt. (In Deutschland gedeiht sie gut).

4. *Old red* (alte rothe). Syn.: *Rouge commune* (gemeine rothe). — Aehnelt stark *Knight's large red.* Der Strauch ist von robusterem Wuchs, aber ein armer Trager. Die Beeren sind klein. Es ist wahrscheinlich der typische Strauch von dem *Knight's large red* stammt.

5. *Houghton Seedling.* Synonyme: *Houghton Castle, Orangefield.* — Ein späte Varietät mit mittelgrossen, tiefrothen, ziemlich sauren Beeren. Trauben lang, erscheinen in dichten Büscheln. Der Strauch ist sehr robust, geschlossen, kurz, derb, selten mit langen Trieben versehen. Die Blätter sind klein, tief dunkelgrün, ziemlich tief geschnitten und runzelig. Sehr distinkt. Diese gerntragende Varietät ist wegen ihres gedrungenen Wuchses für ausgesetzte Lagen, für Spalier- und Pyramidezucht sehr geeignet.

6. *Gondouin.* Synonyme: *Raby Castle, May's Victoria, Impériale rouge, D'Hollande à grappes longues.* — Eine ungemein starkwachsende späte Varietät mit sehr langen Trauben. Beeren übermittelgross, prächtig roth, mit starker Säure. Der mittelmässig gut tragende Strauch ist von sehr robustem Wuchs und wird in kurzer

Zeit umfangreich. Triebe stark, röthlich. Blätter gross, dunkelgrün, mit röthlichen Nerven versehen, flach, tief geschnitten, sehr glänzend und distinkt; auch die Blumen haben eine etwas röthliche Färbung. Eine der spätesten Sorten. Der Strauch ist wegen seines starken und kräftigen Wuchses zur Hochstammzucht sehr geeignet.

7. *Verrières rouge.* Scheint eine compakte, zwergig wachsende Form von *Gondouin* zu sein.

8. *Mallow-leaved* (malven-blätterige). Syn.: *New sweet red.* — Eine starkwachsende späte Varietät mit langen Trauben. Beeren klein, blassroth. Reift spät. Der nicht reichlich tragende Strauch ist von sehr ausgeprägter Erscheinung, stark und schlank wachsend, mit blassen Trieben. Blätter gross, flach, weich, völlig ähnlich denen einer Malve, blassgrün, der *Black Currant* (schwarze Johannisbeere) etwas ähnlich.

9. *Lace-leaved* (bordirt-blätterige). Synonyme: *Large sweet red, Large red, D'Hollande à feuilles bordées.* — Schöne compakt wachsende, buschige Varietät. Trauben mittelgross. Beeren mittelgross, blassroth. Der gut gebaute Strauch trägt reich. Trieb dunkel, ausgebreitet. Blätter dunkelgrün, meergrün überhaupt und der grössere Theil, namentlich dieser im Schatten, zeigt eine schmale silberfarbige Einfassung, welche den Strauch eine leicht bunte Erscheinung verleiht.

10. *Cut-leaved* (geschlitzt-blätterige). Syn.: *Feuille laciniée, Euatt nova.* — Strauch von etwas schlankem, ausgebreiteten Wuchs. Trauben mittelgross. Beeren klein, blassroth. Nicht reich tragend. Blätter klein, tief geschnitten, oder geschlitzt und spitzig. Sehr distinkt.

11. *Variegated* (buntblätterige). Syn.: *Feuille panachée.* — Eine buntblätterige Form der gewöhnlichen rothen Johannisbeere. Geringer Trager. Die Blätter sind hübsch bunt, wenn sie im Frühling erscheinen, werden aber später schmutzig.

12. *Striped-fruited* (gestreift-früchtige). Aehnelt in der äusseren Erscheinung der gemeinen rothen *(Old red).* Beeren klein, blass mit einem oder zwei dunkleren Streifen, ziemlich hübsch. Trägt nicht reichlich.

13. *Champagne.* Syn.: *Couleur de Chair.* — Merkwürdig wegen der blassfleischrothen Farbe der Beeren und ihres süssen Geschmacks, welcher ganz derselbe wie der der weissen Varietäten ist. Trauben kurz. Der robuste Strauch ist von zwergig-buschigem Habitus. Die Blätter sind breit, flach und ähneln denen der rothen holländischen *(Red Dutch).* Reichtragende, empfehlenswerthe Sorte.

Weisse Johannisbeeren.

14. *Common white* (gewöhnliche weisse). Syn.: *Blanche commune.* Strauch von zwergigem Habitus. Blätter klein, tief geschnitten und runzelig. Trauben und Beeren klein.

15. *Wilmot's large white* (Wilmot's grosse weisse). Syn.: *Blanche d'Angleterre.* — Ueppiger reichtragender Strauch von etwas aufrechtem Wuchs. Blätter gross, flach. Trauben mittelgross. Beeren ebenfalls gross und weiss.

16. *White Dutch* (weisse holländische). Syn.: *Blanche d'Hollande.* — Strauch, Blätter etc. ganz gleich wie bei der *Red Dutch* — zwergig, compakt, buschig. Trauben gross. Beeren gross bis sehr gross, gelblich weiss, sehr schön, saftig und süss. Reichtragende Varietät.“

---

## Ueber die Verwendung des Salzes in der Obst- und Garten-Cultur.

Vorgetragen von Herrn Kreiswandergärtner Schmitt.*

Die günstigen Wirkungen des Salzes auf den pflanzlichen Organismus sind durch die neueren agrikultur-chemischen Untersuchungen ausser Zweifel gestellt worden.

Das Salz ist zwar kein eigentliches Nahrungs- oder Düngemittel im gewöhnlichen Sinne; es zersetzt aber die in dem Boden enthaltenen Nahrungsstoffe der Art, dass solche leichter vom Organismus der Pflanzen aufgenommen, und zu einem kräftigen Aufbau des Pflanzenkörpers verwendet werden können. Die Pflanzen entwickeln sich rascher und kräftiger und bleiben unter Verhältnissen gesund, in welchen solche, wenn sie des Salzes gänzlich entbehrten, erkranken würden.

Allerdings kann die Anwendung des Salzes in allzu grosser Menge und zu ungeeigneter Zeit auf die Pflanzen ebenso schädlich wirken, wie solche im richtigen Maasse und zur gehörigen Zeit entschieden nützlich ist.

Am deutlichsten zeigt sich die Wirkung des Salzes, wenn es im Frühjahr auf den abgehenden Schnee ausgestreut wird, da solches auf diese Weise durch die Feuchtigkeit aufgelöst wird und den ganzen Boden durchdringt.

Im Allgemeinen ist darauf Bedacht zu nehmen, dass man das Salz den Pflanzen nicht während der Haupt-Vegetations-Periode gibt, sondern vor Beginn derselben.

Anders verhält es sich bei Küchenpflanzen, welche täglich begossen werden; bei solchen kann das Salz auch während der Vegetationszeit gegeben werden, und zwar am besten durch Begiessen mit im Wasser aufgelöstem Salze.

Bei landwirthschaftlichen Culturen wird das Salz durch Beimischung unter den Dünger oder unter die Gülle am vortheilhaftesten angewendet.

So liefern erfahrungsgemäss mit Salz bestreute Wiesen nicht nur mehr, sondern auch weit besseres Heu. Derlei im vorausgegangenen Herbste, Winter oder Frühlinge besalzte Wiesenflächen werden von frei weidenden Thieren auffallend stark besucht.

Wenn moosige Wiesen stark mit Salz behandelt werden, so wird hiedurch das Moos vollständig beseitigt.

Ebenso liegen auch über die Wirkung des Salzes bei dem Bau der Futterkräuter, von Gemüsen, Handels- und Hülsenfrüchten sehr günstige Berichte vor.

Die von der landwirthschaftlichen Central-Versuchs-Station in München angestellten Versuche ergaben, dass die auf besalzenem Boden gebauten Erbsen nicht nur eine reichere Ernte lieferten, sondern auch grössere und schönere Früchte ergaben.

Auf mit Salz bestreutem Boden, oder wenn solcher zeitweise mit leichter Salzlösung begossen wird, gedeihen die Gemüse überraschend gut und werden viel zarter, besonders auch die verschiedenen Salat-Arten.

Das Salz wirkt, auf ältere Spargelbeete gebracht, äusserst vortheilhaft auf Quantität und Qualität der Keime, und werden hiedurch die Spargeln bedeutend grösser

* Im Fränkischen Gartenbau-Verein zu Würzburg. Für die gefl. Zusendung des Berichts dankt bestens d. R.

und zarter; hingegen ist es rathsam, junge Spargelbeete nur schwach mit Salz zu versehen.

Hanf und Flachs sollen, bei Anwendung einer leichten Besalzung, bedeutend feinere und reinere Fasern erhalten, und überdies durch diese Prozedur vor den Erdflöhen geschützt werden.

Besonders günstige Wirkung zeigt das Salzen des Bodens bei den Obstbäumen; nach mehrjährigen, hierüber gesammelten Erfahrungen widerstehen mit Salz behandelte Obstbäume in der Blüthe den Frühjahrsfrösten weit leichter; und die Früchte erlangen einen weit höheren Grad von Wohlgeschmack, Süssigkeit und Aroma.

Durchschnittlich rechnet man 150 Gramm Salz auf einen mittelgrossen Obstbaum, und wird das Salz am zweckmässigsten gegen Ende des Winters im Umkreise der Baumkrone auf den Boden gestreut; zum Zweck der besseren Vertheilung im Boden mischt man das Salz mit Asche, feinem Sande, oder mit Erde.

Aehnliche Erscheinungen, wie bei den Obstbäumen, zeigen sich auch bei den Johannisbeeren, Stachelbeeren und Himbeeren; auch bei diesen Beerensträuchern wird die Fruchtbarkeit bei Anwendung des zugleich mit Stalldünger angewandten Salzes beträchtlich erhöht.

Unzweifelhaft können bei richtiger Anwendung des Salzes in den verschiedenen Zweigen der Landwirthschaft, der Obst- und Gartencultur die Erträgnisse des Grund und Bodens bedeutend gesteigert werden, was bei der rasch zunehmenden Bevölkerung als eine ausserordentliche Wohlthat für die Gesammtheit sich darstellt.

Möge es mir gelingen, eine recht häufige und zweckmässige Anwendung des Salzes durch gegenwärtige Mittheilungen anzuregen, und lassen Sie mich schliessen mit den treffenden Worten unseres grossen deutschen Chemikers Liebig: „Das künftige Glück, die Kraft und Macht einer Nation hängt wesentlich davon ab, dass die Bevölkerung die Kenntnisse besitzt, welche sie fähig machen, soviel mehr Produkte aus dem Boden zu ziehen, als diese Bevölkerung zunimmt."

---

# Nekrolog.

## Gustav Wallis,

geb. am 1. Mai 1830 zu Lüneburg, gest. am 20. Juni 1878 zu Cuenca in Ecuador, an den Folgen der Ruhr, die sich aus einem bereits im Jahre 1876 entstandenen Magenübel entwickelte.

Wallis begann seine Reisen 1860 im Gebiete des Amazonenstroms, durchforschte auch die Ufergebiete der Nebenflüsse desselben, des Madeira, Rio Tapajoz, Purùs u. a. 1863 war W. bis zur Sierra de Parima vorgedrungen, nachdem er vorher noch den Rio Negro und den Rio branco durchforscht.

1864 ging W. über die Cordilleren nach Peru und Ecuador und blieb dort fast zwei Jahre. 1866 besuchte er Guayaquil, sammelte im Küstengebirgsgebiet des Choro und im Cauca-Thale. 1867 war W. in Panama, forschte bis zum Vulkane

Chiriqui, besuchte 1868 die Sierra Nevada von Sa. Marta, das Innere Columbiens und kehrte Ende 1868 nach 8jähriger Abwesenheit nach Europa zurück.

Diese Reisen geschahen im Auftrag Lindens. 1869 ging W. in Veitch's Auftrag nach den Philippinen; auf dem Hinwege über Nordamerika, Californien, auf dem Heimwege (1871) über Singapore, Suez, Gibraltar, England.

Ende 1871 ging W. abermals in Linden's Auftrag nach dem tropischen Südamerika, bereiste besonders Neugranada, kam 1872 wieder zurück.

In Veitch's Auftrag ging W. sogleich wieder in das Hochland Columbiens.

1875 verliess W. zum letztenmale Europa, um auf eigene Kosten Panama, Ecuador, Guayaquil zu durchforschen.

In dem ungesunden Clima, auch in Folge des Mangels an geeigneten Nahrungsmitteln zog W. sich ein Magenleiden zu, welches ihn fast zwei Jahre an das Krankenlager fesselte.

Wallis hat seiner letzten Reise alles geopfert. Entblösst von allen Mitteln, krank, zu allen Arbeiten unfähig, ist er am 20. Juni im Hospitale zu Cuenca gestorben. Sein letzter Brief, datirt vom 18. Mai, traf acht Tage nach seinem Tode, am 29. Juni bei seiner Mutter ein. Dieser Brief erweckte bei seinen Angehörigen neue Hoffnungen auf Wiederherstellung, weil er mit sicherer Hand geschrieben und Nachricht über Besserung brachte.

Obergärtner **Möller.**

---

# Mannigfaltiges.

**Tropaeolum Lobbianum „perfection"** erhielt bei der Frühlingsausstellung in London ein Zeugniss erster Classe. Ihr grosser Werth besteht darin, dass sie im Winter im Haus gut blüht. Die Blumen sind schön geformt und glänzend röthlich carmoisin gefärbt. Die Pflanze blüht bei mässiger Wärme im Winter reichlich und lange Zeit. B.

**Azalea Rollisoni.** Rollison hat diese immergrüne, gefüllte *Azalea* von den Gebirgen Japans aus zu uns eingeführt. Die Pflanze zeichnet sich namentlich durch die reichlich erscheinenden eleganten gefüllten Blumen aus. Sie sind klein, ca. 4 cm im Durchmesser, symmetrisch gefüllt, leicht lachsroth und sehr zierlich. Die Pflanze, die sich auch gut zu Marktzwecken eignen dürfte, scheint hart zu sein (in England) und würde daher in Gemeinschaft mit *Rhododendron ferrugineum* auf Felsparthien viel Effekt machen. *A. Rollisoni* ist von zwergigem compactem Wuchs mit ausgebreiteten Zweigen, welche kleine lanzettförmige, oder beinahe spatelförmige und striegelhaarige Blätter tragen. B.

**Salvia coelestina.** Diese wahrscheinlich von Mexico stammende Art ist sehr robust und ausserordentlich reichblühend. Ihre lang dauernden Blumen folgen sich fast ohne Unterbrechung. Die Pflanze blüht namentlich im Winter gerne und dürfte sich auch während des Sommers zur Bepflanzung von Blumengruppen eignen. Entsprechend behandelt würde sie auch eine gute Marktpflanze geben. Wenn man sich das zarteste Blau, Weiss und Zartrosa in harmonischen Nüancirungen denkt, so hat man ungefähr eine Idee von der Blume der *Salvia coelestis.* Man kann sich diese Neuheit bei den Herren Thibaut und Keteleer in Sceaux (Seine), Frankreich, verschaffen.

**Kentia (Cyphokatia) robusta, Ad. Brogn.** Eine neue Palme, welche Linden in Brüssel wie folgt beschreibt: „Die schnell und kräftig wachsende *Kentia* unterscheidet sich von allen ihren Verwandten durch ihre majestätische Haltung, durch ausgezeichnet schöne, graciös geneigte Wedel und durch die merkwürdig gefleckten Blattstiele. Es ist eine Palme 1. Classe, welche

nicht genug empfohlen werden kann. Sie wird aber so gesucht werden, als wie die bereits allbeliebten Arten — *Balmoreana* und *Forsteriana*, da sie eben so hart als diese ist und der Zimmerluft gut widersteht".

**Die Fortschritte in der Pflanzenkenntniss.** In der Bibel sind etwa 100 Pflanzen erwähnt; Hippocrates erwähnt 234, Theophrast 500 und Plinius 800 Arten. Von dieser Zeit an kamen jedoch bis zur Renaissance-Zeit wenige hinzu. Anfangs des 15. Jahrhunderts konnte Gesner nur 800 Pflanzenarten anführen, während Bauhin am Schlusse jenes Jahrh. 6000 beschrieb. Tournefort unterschied im Jahre 1694 bereits 10146 Species, während Linné im nächsten Jahrhundert bei genauerer Arbeit nur 7294 Arten angiebt. Zu Anfang dieses Jahrhunderts (1800) beschrieb Persoon 25000 Pflanzenarten, unter denen sich jedoch zahlreiche unscheinbare Pilzarten befanden. Im Jahre 1819 schätzte De Candolle die Zahl der bekannten Pflanzenarten auf 30000. Im Jahre 1839 gibt Loudon 31731 Arten an und 1846 schätzt Professor Lindley die Zahl derselben auf 66435 Dicotyledonen und 13952 Monocotyledonen, im Ganzen also 80387, eine Zahl, die sich bis 1853 auf 92920 vergrössert hat. Im Jahre 1863 schätzte Bentley die Zahl der bekannten Pflanzenarten auf 125000. (Gard.)

**Chionanthus virginica** gehört unstreitig zu den schönsten Gehölzen, die wir besitzen und zwar nicht wegen der hübschen Blumen, sondern auch wegen der schönen Blätter. Leider lebt der Strauch nicht lange, wenn er wie gebräuchlich auf die gemeine Esche veredelt wird. Am besten ist es, wenn man *Ch. virginica* im Frühjahre auf seine eigenen Wurzelstücke veredelt. Es kann dies im Haus oder im Kasten ganz gut ausgeführt werden. Samenpflanzen von *Ch. virginica* wachsen bekanntlich ziemlich langsam. Eigenthümlich ist, dass auf die Esche veredelte Exemplare, obwohl sie sehr reich blühen, niemals Samen liefern; anders ist es bei Veredlungen auf die eigenen Wurzeln: diese liefern schon in jungem Zustande Samen.

**Der Borax in der Gärtnerei.** In Betreff des auf Seite 237 des Jahrgangs 1877 der Illustr. Gartenzeitung angeführten Schwindelmittels erhalten wir von einem Abonnenten aus Jülich folgende schätzenswerthe Notiz: „Ich erlaube mir zu bemerken, dass ich vor 3 Jahren eine *Agave americana*, die ich der Grösse wegen in meinem Fabriklokal den Winter über unterbringen musste, im Frühjahr derart faul fand, dass ein Mittelblatt umfiel und unten am Schaft 2 Faullöcher waren, deren Ende ich mit der Hand nicht erreichen konnte. Da ich in früheren Jahren bei einer panachirten Aloë Schwefelblüthe, pulverisirte Holzkohle etc. ohne besonderen Erfolg versucht hatte, machte ich vor drei Jahren bei der *Agave americana* den Versuch mit Borax, der zu anderem Gebrauch vorräthig war; ich streute und drückte denselben pulverisirt in die faulen Oeffnungen. Die grosse Blattlücke war bald durch die andern Blätter gedeckt und ist die Pflanze grösster Sorte jetzt völlig gesund und kräftig. Bei Pelargonien habe ich auch den Versuch damit gemacht, doch mit starker Boraxlösung. Die abgeschnittene Fläche faulte nicht, das Mark der Pflanze trocknete aus.

**Heracleum Frederici.** Diese schöne bunte Blattpflanze nimmt erstaunliche Dimensionen an. Ein kürzlich gemessenes Exemplar lieferte folgendes Ergebniss: Höhe des Blüthenstengels 3,00 m, Umfang 0,40 m, Länge der Blätter 1,80 m, Breite derselben 1,40 m. Wenn man nun bedenkt, dass das Exemplar eine Samenpflanze vom vergangenen Jahre ist, so kann man sich vorstellen wie viel kräftiger sie sich noch entfalten wird. Die Blätter sind constant prächtig goldbunt und es hält die Pflanze, die die weiteste Verbreitung verdient, unsere Winter ganz gut im Freien aus. Als Einzelnpflanze auf Rasenflächen ist sie von ungemeinem Effekt. Beizufügen ist noch, dass die Pflanze, die man sich von Ph. F. Siebold in Leiden (Holland) verschaffen kann, nicht *H. Frederici variegata*, wie sie auch genannt wird, sondern bloss *H. Frederici* heisst, denn es gibt keine ganz grünblätterige Pflanze dieses Namens. Es ist höchst wahrscheinlich eine Varietät von *Heracleum sibiricum*. Sei dem wie ihm wolle, schön ist die Pflanze und das ist die Hauptsache.

**Sambucus angustifolia** ist ein hübscher, von der Basis aus verzweigter Strauch mit behaarten Blättern und gelben Blumendolden, die denen von *S. glauca* ähnlich sind. Es ist ein Sämling von *S. glauca*, aber dieser Sorte vorzuziehen, weil er schon im ganz jungen Zustande blüht und auch zu Gruppen verwendet werden kann. *S. angustifolia* blüht ununterbrochen so lange fort, bis der Frost seiner Herrlichkeit ein Ende macht.

---

# Literarische Rundschau.

**Der Rosenfreund.** Vollständige Anleitung zur Cultur der Rosen im freien Lande und im Topfe, zum Treiben der der Rosen im Winter, sowie Behandlung und Verwendung der schönsten neuen und alten Arten der systematisch geordneten Gattungen. Von Johannes Wesselhöft, Kunst- und Handelsgärtner. 4. vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 35 in den Text gedruckten Abbildungen. Preis 3 M. 75 Pf. Verlag von B. F. Voigt in Weimar. 1878.

Wesselhöft's Rosenfreund ist eines der besten praktischen Werke über Rosencultur, welches nicht nur den Freunden dieser schönen Blume, sondern auch dem Gärtner aufs wärmste empfohlen werden kann. Dass das Buch gut ist, beweisen auch die 4 schnell aufeinander gefolgten Auflagen.

**Taschen-Kalender** für Pflanzensammler. Ausgabe A mit 500 darin beschriebenen Pflanzen. Ausgabe B mit 800 Pflanzen. Preis des ersteren 1 M., des 2. 1 M. 35 Pf. Leipzig bei Oskar Leiner.

Der Verfasser sagt im Vorwort: „Der Pflanzensammler bedarf auf seinen Excursionen eines Buches, welches ganz kurz und bündig die Hauptmerkmale der Pflanzen angibt und sich bequem in der Pflanzentrommel oder Rocktasche unterbringen lässt. Das Mitnehmen eines grösseren Handbuches von Leunis, Garke, Wagner, Lüben, Bänitz, Hochstetter u. A. unterbleibt gewöhnlich nur aus dem Grunde, weil das Tragen des Buches zu beschwerlich ist. Ich habe es desshalb unternommen, nach den besten Werken für Botanik und meinen mehrjährigen Aufzeichnungen obige Pflanzenkalender zusammenzustellen, in welchen die wichtigsten und bekanntesten Phanerogamen kurz charakterisirt und nach Stand und Blüthezeit übersichtlich geordnet sind. Es ist für das Büchlein ein Format gewählt (Sedezformat), welches dem Sammler gestattet es auf allen Touren bei sich zu führen." Als Probe führen wir die Beschreibung einer Pflanze aus dem Kalender hier an: August. An Gräben, Bach- und Flussufern, auf feuchten Wiesen, in Sümpfen, überhaupt auf sehr nassem Boden: 721. *Phragmites communis*, gemeines Schilf, Rohrschilf, III. Blätter lang zugespitzt, bekleiden den ganzen Halm; Rispe sehr ästig, weitschweifig ausgebreitet, bräunlich roth, später fast einseitswendig und überhängend; Aeste und Aestchen am Grunde gewöhnlich behaart; Aehrchen 3—6blüthig. ♃. Wer sich die Ausgabe B anschafft, bedarf der Ausgabe A natürlich nicht.

**Plan und Beschreibung** der bekannten Rieselanlagen in Osdorf bei Grossbeeren (Preussen). Preis 50 Pf. Berlin, Sensenhauser'sche Buchhandlung, Alfred Brennwald. 1879.

Höchst interessante Schrift.

**Etymologisches Fremdwörterbuch** der Pflanzenkunde mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Flora von Karl Jürgens. Braunschweig bei Harald Bruhn. 1878.

Diese 120 Oktavseiten umfassende, verdienstvolle Schrift, welche als ergänzender Anhang zu den gebräuchlichsten Lehrbüchern der Pflanzenkunde anzusehen ist, hat den Zweck, unter den Freunden dieser Disciplin, welche einer solchen Beihilfe bedürfen, ein gründliches Verständniss und einen richtigen Gebrauch der botanischen Fremdwörter zu vermitteln. Zu dem Ende ist die Bedeutung dieser Ausdrücke nicht bloss durch entsprechende deutsche Wörter, sondern auch, so weit es geschehen konnte, durch Angabe ihrer Abstammung festgestellt und der Silbenton (unter herkömmlicher Bezeichnung des Geschlechts der Dingwörter) durch den Akutus angedeutet worden. Das Büchlein zerfällt in 2 Abtheilungen (I. und II.), von denen die erstere neben anderen allgemeinen Begriffen die Genus- und die zweite die Speciesnamen enthält. Das Werkchen kann jedem Gärtner und Blumenfreund aufs wärmste empfohlen werden.

---

Berichtigung.

Auf Seite 202, Zeile 20 von oben, hat sich ein sinnentstellender Druckfehler eingeschlichen. Es soll statt Betheiligung Beseitigung heissen. R.



DIE ORANGE VON TANGER

# Die Orange (Apfelsine) von Tanger und ihre Cultur.

**Tafel 31.**

Der in diesem Frühjahr leider verstorbene, berühmte englische Fruchtzüchter Rivers von Sawbridgeworth hielt gelegentlich des internationalen Congresses vor 2 Jahren in London einen Vortrag über die Cultur der Tanger-Orange*, welche in dem „Report of Proceedings“ veröffentlicht wurde und aus dem wir Folgendes entnehmen:

Die Differenz zwischen vom Baum frisch gepflückten und den besten importirten Früchten stellt sich erst dann auffallend heraus, wenn man beide nach einander versucht. Erstere haben eine prickelnde Frische und ein ausgeprägt feines Aroma, welche schätzenswerthen Eigenschaften sich bei letzteren nie in so hohem Grade vorfinden. Man soll daher die Tanger-Orange im Haus cultiviren, was um so leichter geschehen kann, als der Baum selten mehr als 2 m hoch wird. Es ist eine der lieblichsten und ertragreichsten Varietäten mit kleinen Blättern, deren Werth noch dadurch erhöht wird, dass ihre Früchte zu einer Zeit reifen, wo die letzten Pfirsiche vom Baum genommen werden und es daher an frischen Dessertfrüchten zu mangeln beginnt.

Ein sogenanntes Sattelhaus eignet sich zur Cultur dieser köstlichen Apfelsine (die, nebenbei bemerkt, mit ein paar Blättern an sich auf die Tafel gebracht wird), am besten. Am passendsten ist ein solches Haus von ca. 7,20 m Tiefe oder Breite mit 1,80 m hohen Seitenmauern, während die Mitte des Hauses 4,50 m hoch ist. An die senkrechten Mauern kommen links und rechts je 1 oder 2 hölzerne, gut schliessbare doppelte Holzflügel, oder wenn die Wände theilweise von Glas hergestellt werden, Glasflügel zur Lüftung. Selbstverständlich müssen auch auf dem Dach und in den Giebeln Ventilatoren angebracht werden. Zur Verglasung verwendet man möglichst grosse Tafeln Doppelglas, damit recht viel Luft in das Haus dringen kann. Viel Luft und Licht begünstigt das Gedeihen der Bäume ungemein. Zur Erwärmung eines solchen Hauses sind 8 Stränge 10 cm weiter Heisswasserröhren (4 an jeder Seite des Hauses) nothwendig; denn um die Früchte in einer Saison gehörig reif zu bekommen, muss das ganze Jahr hindurch künstliche Wärme erzeugt werden. Will man jedoch nur kleinfrüchtige Apfelsinenbäumchen, wie eben die verschiedenen Mandarinen-Varietäten ziehen, so eignet sich für dieselben ein kleineres Haus besser und bedarf auch nur eines kleinen Heizapparates. Ein 5,40 m hohes Haus mit 1,65 m hohen Seitenwänden genügt; da sich in einem Hause von diesen Dimensionen, mit einem Weg in der Mitte und einem Beet an jeder Längsseite des Hauses, schon ein hübscher und ertragreicher „Orangengarten“ einrichten lässt. Ich bin der Ansicht, dass kein Gewächshaus während des Winters so schön und interessant ist als ein solches Orangenhaus, namentlich im Dezember, wenn

---

* Die Apfelsine von Tanger ist eine Varietät der Mandarin-Apfelsine *Citrus nobilis* Lour., von der es zwei Varietäten gibt, nämlich a. *major* und b. *tangerina* oder auch *nobilis* b. *minor*. Bot. Reg. Taf. 211.

die Bäume voll schneeweisser, wohlriechender Blumen sind. Es ist ein wahrer Genuss, in einem solchen Haus, dessen Temperatur während der düsteren Wintertage 10—15° Cels. nicht übersteigen soll, zu wandeln. Die Orangen brauchen zu ihrer Reife im Winter keine eigentliche Treibwärme, sondern eine gleichmässige Temperatur, wie sie z. B. um diese Jahreszeit auf den Azoren herrscht.

Die Cultur der Dessert-Orangen in Töpfen ist sehr einfach. Die Erde, in welcher die Bäumchen am besten wachsen, ist eine Mischung aus gleichen Theilen Heideerde, Lehm und gut verrotteter Düngererde, erstere beiden Theile so grob wie möglich. Sie wachsen in dieser Mischung ungemein stark und tragen reichlich Früchte, namentlich wenn man ihnen Bodenwärme geben kann.

Als die vorzüglichste Dessert-Orange ist, wie schon gesagt, die Tangerine *(Citrus tangerina)* zu bezeichnen. Die Früchte sind fleischig, von köstlichem Aroma, sehr saftig und bei weitem besser als die im November und Dezember vom Süden importirten Orangen, deren Fleisch meistentheils viel trockener ist, als das im Gewächshause gereifter Früchte genannter Art.

---

## Haemanthus cinnabarinum. Amaryllideae Rchb.

**Tafel 32.**

Eine der schönsten, bis jetzt bekannten Species, die nach Veitch — bei dem sie zu haben ist — von der Westküste Afrika's stammt und zu ihrer Entwicklung die Temperatur des Warmhauses verlangt. Der aus einer starken, 12—15 cm im Durchmesser haltenden Zwiebel entspringende, 30 cm hohe, derbe Schaft, trägt eine grosse, runde Dolde zinnober scharlachrother Blumen, die hie und da carminroth tingirt sind. Die brillant gelben Staubbeutel stehen auf langen, ebenfalls zinnoberscharlachrothen, an ihrer Basis fast weissen Staubfäden und tragen zur Schönheit der sehr lange haltenden Blumen nicht wenig bei.

Die Cultur der *Haemanthus* im Allgemeinen ist leicht und stimmt mit der Cultur der Gattung *Amaryllis* überein. Man setzt die Pflanzen in lehmig-sandige Dammerde, hält sie im Winter trocken, verpflanzt sie im Frühjahr und lässt sie auf einem warmen Lohbeete antreiben. Während der Wachthumsperiode verlangen sie viel Wasser. In der Ruhezeit, d. h. nach dem Absterben der Blätter muss man die Pflanzen trocken halten; man stellt sie in diesem Zustande auf ein Brett des Warmhauses. Zu bemerken ist noch, dass beim Versetzen die fleischigen Wurzeln nicht verletzt werden dürfen, da sie sonst leicht faulen.

---

## Dioscorea retusa. Dioscoreaceae.

**Tafel 33.**

*Dioscorea retusa* ist eine sehr anziehende Schlingpflanze mit schlanken Trieben, distinkt genervten, ovalen Blättern und reichlich erscheinenden, rahmweissen Blumen in hängenden Aehren. Man kann sie entweder schirmartig im Topfe ziehen oder als

Kletterpflanze an Pfeiler oder Mauern des Hauses pflanzen. Ihr hopfenähnliches Geranke sieht gut aus und die Blumen verbreiten einen angenehmen Wohlgeruch. Da die Pflanze von Südafrika stammt, so muss man sie im temperirten Haus cultiviren. Das von Veitch in Brüssel 1876 ausgestellte Exemplar wurde wegen seiner Schönheit sehr bewundert.

---

# Bericht über die Gartenbau-Ausstellung in Stuttgart.

Die von dem neugeschaffenen „Württembergischen Gartenbauverein“ veranstaltete Ausstellung von Pflanzen, Bäumen, Früchten, Gemüsen, Sämereien und Gartengeräthe wurde programmgemäss den 25. September, Nachmittags 2 Uhr, eröffnet und am 30. desselben Monats geschlossen. Am Eröffnungstage erschien Seine Majestät der König in Begleitung des Generaladjutanten und Oberstkammerherrn Freiherrn von Spitzemberg und des Obersthofmeisters Freiherrn von Thumb-Neuburg. Der König wurde von dem Vorstande Prof. Dr. Ahles und dem Comité des Vereins empfangen und es überreichte Höchstdemselben der Vereinsvorstand ein, in der Wilh. Pfitzer'schen Gärtnerei gefertigtes, hübsches Veilchenbouquet. Seine Majestät verweilte nahezu 2 Stunden in der Ausstellung und erwies sich im Laufe des Gesprächs als tüchtiger Kenner der vorhandenen Pflanzen. Der König drückte die lebhafteste Freude über das gelungene Werk und auch darüber aus, dass Ihm das Protektorat über den Verein übertragen wurde. Er habe ein lebhaftes Interesse an den Bestrebungen des Vereins und wünsche demselben den besten Fortschritt. Vor dem Abschiede hatten die Preisrichter die Ehre, Seiner Majestät vorgestellt zu werden.

Den 29. beehrte auch Ihre Majestät die Königin, trotz Unwohlseins, ebenfalls unter Führung des Vereinsvorstandes, die Ausstellung mit Höchstihrem Besuche und sprach Sich in gnädigster und anerkennendster Weise über die bedeutenden Leistungen der Aussteller aus. Es ist ja allgemein bekannt, ein wie grosses Interesse die Königin an der Gärtnerei nimmt, und es war daher nicht zu verwundern, dass die hohe Frau alle ausgestellten Gegenstände auf das Eingehendste besichtigte.

Es sei hier auch gleich bemerkt, dass die Ausstellung, trotz der anfangs sehr ungünstigen Witterung, von Tausenden besucht würde; ein Beweis, dass die Bevölkerung Stuttgarts, bezw. Württembergs, nicht unempfindlich für derartige Unternehmungen ist, namentlich wenn sie nicht zu oft vorkommen.

Der bekanntlich erst seit ca. einem halben Jahre bestehende Verein, der jetzt schon rund 600 Mitglieder zählt, hat durch seine erste Ausstellung, die in allen ihren Theilen als gelungen bezeichnet werden muss, nicht nur seine Lebensfähigkeit bewiesen, sondern auch ein gutes Geschäft dabei gemacht und es kann ihm für die Zukunft das beste Prognostikon gestellt werden, aber auch dem Comité des Vereins muss nachgerühmt werden, dass es das, was es unternimmt, auch mit Ernst und Geschmack durchzuführen versteht.

Leider war das von Seiner Majestät huldreichst zu diesem Zwecke zur Verfügung gestellte kgl. Orangeriegebäude viel zu klein und es konnten daher die vorhan-

denen Pflanzen nicht zur gebührenden Geltung kommen, ein Umstand, der für die Aussteller sehr bedauerlich war, denn es mussten die schönsten und kostbarsten Pflanzen so aufeinander gedrängt werden, dass sie kaum von den Preisrichtern, geschweige denn von den Besuchern der Ausstellung aufgefunden werden konnten. Dazu kam der Uebelstand, dass dem Hause, wie allen alten Bauten dieser Art, das Oberlicht fehlt. Der Mangel einer grossen Ausstellungshalle machte sich bei dieser Gelegenheit wieder recht fühlbar. Hätten z. B. anstatt ungefähr die Hälfte, alle Stuttgarter Gärtner und noch mehr Auswärtige ausstellen wollen, so wäre die Unterbringung ihrer Produkte ein Ding der Unmöglichkeit gewesen. Es wäre sehr wünschenswerth, wenn an massgebender Stelle der Bau einer der schwäbischen Grossstadt entsprechenden geräumigen Halle ins Auge gefasst würde.

Die Ausstellung zerfiel in drei Abtheilungen, nämlich:

I. Pflanzen, abgeschnittene Blumen und Bindereien. — Das Preisgericht hiefür bestand aus den Herren: Kölle, Handelsgärtner, Ulm, Alfred Topf, Handelsgärtner, Fr. Staiger, Handelsgärtner, Stuttgart, und dem Redakteur dieser Blätter.*

II. Obstbäume und Früchte. — Jury: Zusammengesetzt aus den Herren Pomolog Fritzgärtner-Reutlingen, Pfarrer Hörlin-Wahlheim, Apotheker Hoser-Heilbronn, Oekonomierath Bossert-Stuttgart, Oekonomierath Mühlhäuser-Weinsberg, Stadtrath Weckler-Reutlingen.

III. Gemüse, Kartoffeln und Sämereien. — Preisrichter: Die Herren Oekonomierath Ramm, Inspektor Wagner und Gemeinderath Lutz, sämmtlich aus Stuttgart.

Die Obstbäume, die meisten Coniferen und immergrünen Sträucher, ein Theil der Gemüse, Drahtwaaren, Fenster etc. waren im Freien, d. h. im kgl. Gemüsegarten ausgestellt. Das Obst, die Gemüse, Trauben, Sämereien, Hyacinthen auf Gläsern** etc. befanden sich in der ersten, die Pflanzen, Bindereien, Blumentische, Glaskästen (von Klug), Gartenpläne und sonstige Geräthschaften in der zweiten Abtheilung des Orangeriehauses. Werfen wir einen Blick über das Ganze, so müssen wir Herrn Garteninspektor Wagner wegen des musterhaften Arrangements unser vollstes Lob aussprechen; denn es war für ihn bei den beschränkten Raumverhältnissen gegenüber der Menge des gesendeten Materials wahrhaftig keine Kleinigkeit, den Wünschen der Aussteller nur einigermassen gerecht zu werden. Es war zu bedauern, dass dem Preisgericht kein Ehrenpreis, sondern bloss eine silberne Medaille, für dessen ausgezeichnete Leistungen zu Gebote stand.

Wenden wir zuerst den Pflanzenschätzen unsere Aufmerksamkeit zu. Herr Professor Klug aus Cappel bei Oehringen (eine neue gärtnerische Grösse) und Herr Handelsgärtner Wilhelm Pfitzer-Stuttgart wetteiferten hier miteinander. Sie waren überhaupt die Matadoren der Ausstellung, denn ihre Leistungen waren aussergewöhnlich. Klug z. B. lieferte zum grössten Schrecken des Arrangeurs (leider ohne vorherige Raumbestimmung) nicht weniger als 5 Eisenbahnwagen voll, theilweise der

* Hofgärtner Müller-Cannstatt und Hofgärtner Koch-Schwaigern waren durch Krankheit verhindert zu kommen.

** Von Karl Schickler-Stuttgart, Hirschstr. 11.

seltensten und neuesten Gewächse, darunter Culturpflanzen (sogenannte Specimens), wie man sie bei Ausstellungen selten zu sehen bekommt; freilich hätte er manches andere zu Hause lassen können. Von Culturpflanzen stellte er aus: *Croton undulatum, Ficus Parcelli, Coleus Duchess of Edinburgh, Adiantum Farleyense* (riesige Dimension), *Dracaena Yongi* (?), *Cyanophyllum magnificum* (silberne Medaille und Ehrenpreis: 1 Etuis mit 6 silbernen Esslöffeln). Ferner: *Maranta undulata* und *Massangeana, Cespedesia Bonplandi, Sphaerogine imperialis, Anthurium Regeli,* Dracaenen etc., wahre Prachtpflanzen, die allgemeinste Bewunderung der Kenner erregten. Für neue Züchtungen und Einführungen erhielt derselbe den Ehrenpreis Seiner Majestät des Königs — einen silbernen Pokal — und eine silberne Medaille. Seine meisten Neuheiten befanden sich in drei Glaskästen, nämlich: 10 Species *Sonerilla,* 10 Sp. *Bertolonia* (wahre Perlen), 13 Sp. *Anectochillus* und *Goodyera* (Prachtpflanzen), 39 Sp. verschiedene bunte Pflanzen, sowie 38 Sp. *Selaginella,* worunter uns wegen ihrer Schönheit und Seltenheit auffielen: *S. japonica* und *californica,* beide fürs Kalthaus geeignet; im Haus, am Boden stehend: Die wunderbar schön gezeichnete, ca. 40 cm hohe gesunde *Dracaena Goldieana,* eine weisse, stark gelb beaugte *Primula japonica* (Sämling), *Esula cristata,* eine *Cotyledon* ähnliche, höchst eigenthümliche Pflanze vom Cap; dann: *Ligustrum volutum,* 18 ganz neue Species *Aucuba,* sowie *Cryptomeria nana alba spica, Podocarpus Makii cristata, Retinospora aurea* Sieb. u. a. m. Weiter stellte Herr Klug aus: 200 Sorten Coniferen, 64 Sorten Palmen, 12 Cycas in drei Species, 60 Species und Varietäten Dracänen, 67 Sp. *Aucuba* (die neuen Sorten mit eingerechnet), 34 Sp. *Evonymus,* 33 Sp. *Buxus,* 9 Sp. *Eleagnus,* 30 Sp. *Ilex,* 49 Sp. verschiedene harte Pflanzen, 14 Sp. *Hedera,* 150 blühende Pflanzen in 100 Species, 12 *Citrus chinensis* mit Früchten, 2 Myrtenbäumchen, 2 baumartig gezogene *Thymus,* 6 Stück *Nertera depressa* mit Beeren in flachen Culturschalen (sehr gut cultivirt), 8 Sp. *Laurus,* 12 *Pandanus* in 7 Sorten, 100 Sorten Aroïdeen, 6 verschiedene Sorten Orchideen in Blüthe, abgeschnittene Dahlien etc. Herr Klug bekam ausser den oben erwähnten Preisen noch 4 silberne und 2 broncene Medaillen.

Herr Wilhelm Pfitzer beschickte die Ausstellung nicht minder reich, er exponirte: 12 einfache und 12 gefüllte neue Zonal-Pelargonien eigener Züchtung, sehr schön (silb. Med.), 6 Culturpflanzen (Specimens): *Areca sapida, Peperomia argyrea, Dracaena Baptisti, Pandanus Veitchi, Anthurium magnificum, Abutilon Sellowianum marmoratum* (Damenpreis: 1 Etui mit 6 silbernen Esslöffeln), 15 Sorten Palmen (bronc. Med.), 30 Sp. Dracaenen, 36 Sorten Saftpflanzen (Diplom), 25 Sorten Blattbegonien (silb. Med.), ein Sortiment neuester einfacher und ditto gefüllter Scharlachpelargonien, beide Sortimente sehr reihhaltig und schön (je 1 silb. Med.), 1 gemischte Gruppe von 40 blühenden Pflanzen und so viel Sorten (silb. Med.), 1 Sammlung Knollenbegonien (bronc. Med.), 1 Samml. neuer Dahlien in Töpfen (Diplom), 1 Sammlung neuer *Coleus* (Diplom), 1 Samml. neuer *Nerium,* 1 Samml. *Hibiscus rosa sinensis,* 1 Samml. abgeschnittene sehr schöne Rosen (bronc. Med.) etc. Besonders erwähnt zu werden verdienen noch zwei prächtige Culturpflanzen: *Alocasia metallica* und das bizarre *Nidularium innocenti* in Blüthe — des gleichen Ausstellers.

Das reichhaltigste und schönste Farn-Sortiment, 111 Species, stellte Herr Fabrikant Brandauer-Stuttgart aus; dazu noch: *Aralia elegantissima, filicifolia, Veitchi*

und ein Terrarium mit: *Aphelandra Leopoldi Roezlii*, *Ficus minima fol. varieg.*, *Nepenthes* mit Kannen und *Sonerilla* (silberne Medaille und Diplom). Die kgl. Wilhelma-Gärtnerei-Cannstatt lieferte ebenfalls ein ganz schönes, gut cultivirtes Farn-Sortiment (broncene Medaille).

Die Palmengruppe des Herrn Handelsgärtners Bofinger-Stuttgart gehörte zu den Leistungen ersten Ranges. Sie bestand hauptsächlich aus: *Areca lutescens — rubra, — sapida — Verschaffelti, Caryota sobolifera, Ceroxylon niveum, Chamaedorea desmoncoides, Giesbreghti, Chamaerops humilis, Cocos Weddeliana* und *flexuosa, Corypha australis, Cycas circinalis* und *revoluta, Dion edulis, Kentia Balmoreana, Livistonia (Latania) sinensis* und *Hoogendorpi, Macrozamia plumosa, Phoenix reclinata* und *tenuis, Pritchardia filamentosa, Rhapis flabelliformis, Sabal Blackburniana, Trinax graminea* etc., lauter reingehaltene und gut cultivirte Prachtpflanzen (silb. Med.). Herr Handelsgärtner Eisele-Stuttgart, der auch das für Ihre Majestät die Königin bestimmte grosse Rosenbouquet auf blumentischartigem Gestell verfertigte, exponirte 100 Stück in Töpfen hochstämmig gezogene, blühende Herbstrosen, unter welchen durch den Schmelz der Blumen *Aimée Vibert (*Nois.), *Duke of Edinburgh* (Rem.), *Maréchal Niel* (Thee), *Souvenir de Malmaison* (B.) und *Reine des Iles Bourbon* (B.), besonders hervortraten. Erhielt dafür den Ehrenpreis Ihrer Majestät der Königin: 1 Etuis mit silbernem Besteck. (Ein zweiter Concurrent war nicht da.) Der gleiche Aussteller bekam auch für seine prächtigen, einfachblühenden Scharlachpelargonien den ersten Preis (silberne Medaille) und für seine gefüllten eine broncene Medaille.

An schönen succulenten Pflanzen war kein Mangel. In erster Linie ist hier Herrn Handelsgärtner Heinrich Schneider's-Stuttgart ausgezeichnetes Sortiment Agaven in gutem Culturzustand zu nennen. Es umfasste 38, zum Theil sehr seltene Species dieser Pflanzengattung in tadellos schönen Exemplaren; diesen waren noch angereiht: 9 Species *Yucca*, einige Species Aloëen und Dasylirien (silberne Medaille). Links gegenüber war die reiche, geschmackvoll arrangirte Succulenten-Sammlung, bestehend aus Aloëen-, Cacteen-, Haworthien-, Mesembryanthemen-, Sempervivum-, Echeverien-, Cotyledon-Sorten etc. der kgl. Villa-Gärtnerei-Berg (Hofgärtner Stiegler) zu bewundern (silberne Medaille). Diese berühmte Gärtnerei stellte auch noch ganz üppig blühende *Cypripedium insigne* und *Dichorisandren* nebst mehreren Exemplaren der Baumwollenstaude (*Gossipium herbaceum)* mit Wollkapseln und eine Collection *Capsicum annuum* aus. Herr Handelsgärtner Dörr-Stuttgart exponirte ebenfalls eine hübsche Succulenten-Sammlung und erhielt dafür eine broncene Medaille. Herr Pfitzer für die gleichen Pflanzengattungen ein Diplom.

Einen besonderen Schmuck der Ausstellung bildeten die gut cultivirten Begonien. Die reichhaltige Sammlung (38 Varietäten) von Blattbegonien des Herrn Hauptmann Mohl-Stuttgart wurde von dem Publikum mit Recht sehr bewundert (silberne Medaille). Nicht minder reichhaltig war auch die Sammlung des Herrn Pfitzer (silberne Medaille) und die Gruppe von Herrn Handelsgärtner Gumpper-Stuttgart (broncene Medaille). Sehr hübsche Knollenbegonien, 46 Sämlinge in 18 Sorten, hatte Herr Handelsgärtner Mauch-Göppingen (Württemberg) ausgestellt und erhielt dafür eine silberne Medaille (für neue Züchtungen); Herrn Pfitzer's Knollenbegoniensämlinge waren ebenfalls schön und so auch die von Herrn Handelsgärtner Ulrich-

Stuttgart erhielten je eine broncene Medaille; letzterer hatte auch eine hübsche Blattpflanzengruppe exponirt. Besondere Beachtung verdienten auch Herrn Hofgärtner Gräfs'-Oehringen 40 Stück Sämlinge von *Begonia boliviensis* und *Sedeni*-Varietäten, sowie dessen abgeschnittene Dahlien (Diplom).

Eine sehr schöne Blattpflanzengruppe lieferte Herr Karl Schickler-Stuttgart. Sie bestand aus gut cultivirten Exemplaren von: *Aralia elegantissima*, *Curculigo recurvata fol. varieg.*, *Fourcroya gigantea*, *Maranta medio picta*, *Oreopanax dactylifolium*, *Pandanus furcatus*, *Theophrasta Hookerii*, *Tillandsia tessellata*, *Sarracenia purpurea* etc., (broncene Medaille). Herrn Hofgärtner Ehemann's-Stuttgart prachtvolls *Caladium*-Gruppe (silberne Medaille), dessen schönes *Coleus*-Sortiment (Diplom), seine 3 transportablen, geschmackvoll gepflanzten Teppichbeete (silberne Medaille) und sein schöner *Cissus marmorata* (Culturpflanze, Diplom) erregten die allgemeinste Bewunderung. Eine liebliche Erscheinung waren Herrn Schützenmeister und Juwelier Föhr's auf Tuffsteinen niedlich arrangirte und nett etiquettirte Alpenpflanzen, 200 Sorten (silberne Medaille), um die sich stets eine Menge Besucher drängten. Schade, dass sie nicht einen höheren Stand hatten, sie würden sonst noch mehr ins Auge gefallen sein; sie hatten bei ihren tiefen Stand von den Kleidern der Damen sehr zu leiden. Dessen prächtige, reichblühende Cyclamengruppe, welche den 1. Preis, 1 silberne Medaille und einen von Herrn Fabrikant Brandauer gestifteten Ehrenpreis: 2 antike Vasen von Terra cotta erhielt, erregte grosses Aufsehen, namentlich bei der Damenwelt. Nicht minder schön, obwohl nicht so zahlreich, waren die von Herrn Handelsgärtner Hartmann Henkel-Bickenbach a. d. Bergstrasse bei Darmstadt (Specialität der Gärtnerei) exponirten, meisterhaft cultivirten, blühenden Cyclamen, von denen auf dem Platz verkauft wurden. Er erntete dafür den von Herrn Schützenmeister Föhr gestifteten silbernen Becher. Auch die kleine Cyclamengruppe des Herrn Handelsgärtner Mayer-Stuttgart war recht schön (Diplom).

Herr Handelsgärtner Ph. G. Gumpper-Stuttgart betheiligte sich gleichfalls sehr stark an der Ausstellung und lieferte sehr schöne Pflanzen, unter andern: 6 Stück Culturpflanzen, darunter ein *Cycas revoluta* von grosser Schönheit (broncene Medaille), dann prachtvolle Palmen (broncene Medaille), einfache Scharlachpelargonien in 60 Sorten und gef. ditto in 50 Sorten (silberne Medaille), eine Sammlung buntblätteriger Pflanzen in 25 Species (broncene Medaille), darunter sehr schöne Phormien, als: *Ph. tenax fol. varieg.*, *tenax tricolor*, *Colensoi var.*, *Cookii var.*, *Veitchi var.*; ferner eine Sammlung blühender Pflanzen verschiedener Gattungen in 70 Species und Varietäten (silberne Medaille) etc.

Nennen wir noch die schönen Dekorationspflanzen von Handelsgärtner Ludwig Bader-Stuttgart (Diplom); die gut cultivirten Pflanzen verschiedener Gattung der Villa-Siegle-Stuttgart (broncene Medaille); das transportable Teppichbeet der Villa Sauters, gefertigt aus lebenden Pflanzen als Tableau behandelt, den deutschen Reichsadler vorstellend (Diplom); die schönen blühenden Witsenien und *Griffinia hyacinthina* von Herrn v. Rauch-Heilbronn (Diplom); die hübschen *Ficus elastica* etc. von Herrn Handelsgärtner Single-Stuttgart; die Fuchsien der Herren Schneider (broncene Medaille) und Klug (Diplom); die prächtigen Exemplare von *Dracaena indivisa* und *Bonapartea* des Herrn Handelsgärtner Otto Wengler-Stuttgart (Diplom);

die schöne Gruppe blühender *Vallota purpurea* mit Blattbegonien garnirt von Herrn Handelsgärtner Müller-Heilbronn (Diplom); die hübschen Yuccen, *Solanum Hendersonii* mit Früchten des Herrn Handelsgärtner Gross-Stuttgart; die nett gezogenen Viburnumbäumchen (*tinus*) des Herrn Bofinger (Diplom), so glauben wir unsern Bericht in dieser Abtheilung beendigen zu können.

Als Competenten für Coniferen, die grösstentheils extra muros aufgestellt waren, traten drei einander sehr gefährliche Rivalen auf, nämlich: Herr Handelsgärtner Wagenblast alias „Coniferius“, Herr Landschaftsgärtner Lilienfein, beide aus Stuttgart und Herr Prof. Klug aus Cappel. „Coniferius„ (silberne Medaille), dessen Nadelhölzer eigenthümlicher Weise allein intra muros aufgestellt waren, wurde diesmal von seinen Collegen Lilienfein, welcher das schönste Sortiment aufwies und daher nebst einer silbernen Medaille auch noch den Damenpreis: 1 Tafelaufsatz von Silber, vergoldet (Renaissance) erhielt, aus dem Felde geschlagen; ebenso von Herrn Klug (silberne Medaille), welcher das reichhaltigste Sortiment exponirte. Möge „Coniferius“ sich in der Zukunft zusammennehmen, damit sein alter Ruhm wieder hergestellt werde. Auch Herr Handelsgärtner Pfitzer betheiligte sich mit einer kleinen Sammlung Coniferen und immergrüner Sträucher an dem Wettstreit und erwarb die broncene Medaille. — Für Gartenpläne erhielt Herr Lilienfein eine broncene Medaille und Herr Fünsterer, Landschaftsgärtner in Frankfurt a. M. ein Diplom.

Bei der Bewerbung um Concurrenz 17: die besten Leistungen in Bouquets, Kränzen etc., erhielt die Firma Wilhelm Pfitzer den 1. Preis (silberne Medaille). Die Herren Handelsgärtner Karl Schickler, Handelsgärtnerswittwe Fischer, Gumpper und Wagenblast erhielten broncene Medaillen und J. G. Ulrich ein Diplom. Für die schönst geordneten Blumentische, Blumenkörbchen, Terrarien und Aquarien erhielt Gumpper für seine reizenden Blumenkörbchen von Kork und Draht den 1. Preis (silberne Medaille), Herr Pfitzer und Herr Handelsgärtner Gustav Lange-Stuttgart erhielten broncene Medaillen und Herr Karl Brandauer sowie Herr Neubronner-Ulm Diplome.

Wir kommen jetzt in die erste Abtheilung des Hauses, wo das Obst prangte. Der Saison entsprechend war natürlich die Schaustellung des Obstes und Gemüses eine reiche. Auf diesem Gebiete wurde hart gekämpft und es hatte das Preisgericht keinen leichten Stand. Es empfingen Preise: die Firma Binter & Eblen, Baumschulenbesitzer in Stuttgart, für die schönste und reichhaltigste Sammlung von Aepfeln, 180 Stück, silberne Medaille und den 3. Ehrenpreis der kgl. Centralstelle für Landwirthschaft; für die schönste und reichhaltigste Sammlung von Birnen, 117 Sorten, broncene Medaille; Herr Baumschulbesitzer Gaucher für die schönste Sammlung Birnen, 202 Sorten, silberne Medaille, für Sammlung von Aepfeln, 97 Sorten, Diplom; Herr Dr. Lucas-Reutlingen für die schönste und reichhaltigste Sammlung Aepfel, 247 Sorten, eine silberne Medaille und den 2. Ehrenpreis der kgl. Centralstelle; derselbe hatte auch 83 Sorten Tafelbirnen und 25 Sorten Wirthschaftsbirnen ausgestellt. Herr Hofgärtner Müller-Cannstatt für Sammlung schöner Tafelbirnen, 27 Sorten, broncene Medaille; Herr Hofgärtner Stiegler für Aepfel und Birnensortimente mit Namen, Ehrenpreis der kgl. Centralstelle mit 50 Mark und eine



HAEMANTHUS CINNABARINUM.

silberne Medaille; Herr Juwelier Föhr für Sammlungen von Birnen und Aepfeln je ein Diplom; Herr Pfitzer für Sammlung von Aepfeln, 53 Sorten. Gemeinderath Lutz-Stuttgart für Wirthschafts- und Mostobst broncene Medaillen; Herr Schultheiss Steegmüller-Frankenbach für Wirthschafts- und Mostobst, ebenfalls eine broncene Medaille; v. Sturmfeder'sche Schlossgärtnerei (Herr Obergärtner Güth) für schöne Sammlung Aepfel, 63 Sorten, broncene Medaille und für Wirthschafts- und Mostobst, 37 Sorten, ein Diplom. Herr von Rauch-Heilbronn für die schöne Aepfelsammlung, 44 Sorten, broncene Medaille; Herr Beerenobstzüchter A. Busse-Cannstatt, für 1 Sort. Tafeltrauben in ca. 80 Sorten, 1 Sort. Weintrauben in ca. 30 Sorten, 1 Sort. Haselnüsse, 12 Sorten (sehr schöne), 12 Korbreben, Monatserdbeeren, Mispeln, amerik. Preisel- und Himbeeren, silberne Medaille; für Trauben zur Weinbereitung: Herr Lilienfein, Diplom; Güterbesitzer-Verein Stuttgart, broncene Medaille. Für Tafeltrauben: Herr Hofgärtner Müller-Cannstatt, broncene Medaille; Firma Binter & Eblen, Diplom; Hofgärtner Gaudry, Diplom und für Obstsammlungen zwei silb. Med.

Wir kommen jetzt an das Gemüse, die Kartoffeln und Sämereien. Auf dem Gebiete des Gemüsebaues errang Herr Handelsgärtner Alfred Topf-Stuttgart den 1. Preis (silberne Medaille) mit seinem aus Erfurter Samen gezogenen Gemüse, dass sich durch Vollkommenheit uud Reichhaltigkeit der Arten auszeichnete. Wäre es nicht so „wegelagerisch" placirt gewesen, es würde noch viel mehr aufgefallen sein. Die Sammlung enthielt: 3 Sorten Blumenkohl, 11 Sorten Kraut, 13 Sorten Wirsing, 7 Sorten Kohlrabi, 24 Sorten Speiserüben, 11 Sorten Carotten, 25 Sorten Küchenkräuter, 5 Sorten Salat u. s. w. Nicht minder schön war auch die Sammlung von Gemüsen des Herrn Handelsgärtner Schuler-Feuerbach, für die er eine silberne Medaille und den 2. Ehrenpreis der Stadt Stuttgart, 30 M., erhielt. Weiter erhielten noch Preise: Herr A. Warth-Untertürkheim für Gemüse eine broncene Medaille und den 3. Ehrenpreis der Stadt Stuttgart; Güterbesitzer-Verein Stuttgart für Gemüse broncene Medaille und den 1. Ehrenpreis der Stadt Stuttgart mit 50 M.; derselbe für Kürbisse eine broncene Medaille.

Für die schönsten Kartoffelsortimente erhielten Preise: den 1. Preis (silberne Medaille) Herr Karl Schickler-Stuttgart, 137 Sorten, abgetheilt in a. Allerneueste Züchtungen (22 Sorten), b. Neue Züchtungen (13 Sorten); Brennereikartoffeln: a) frühe und mittelfrühe (19 Sorten), b. späte (16 Sorten); Speisekartoffeln a. Delikatess- und Salatkartoffeln (16 Sorten), b. Tafelkartoffeln (32 Sorten); Futter- und Wirthschaftskartoffeln (18 Sorten). Die von Sturmfeder'sche Schlossgärtnerei-Oppenweiler für 144 Sorten Kartoffeln, silberne Medaille; die Herren Gebrüder Kienle in Horb a. N. für Kartoffelsorten, ein Diplom; Herr Uber-Waiblingen für Kartoffeln 1 broncene Medaille.

Für forst-, land- und gartenwirthschaftliche Sämereien erwarb die bekannte und bewährte Firma Karl Schickler-Stuttgart, Hirschstrasse 11, den 1. Preis (silberne Medaille).

Ausserordentlich reichhaltig und schön waren die von der kgl. Weinbauschule-Weinsberg (Württ.) ausser Concurrenz gelieferten Sortimente von Gartenprodukten. Dieses Institut exponirte von Gemüsen: 17 Kohlarten, 8 Rettigsorten, 28 Arten und

Varietäten Knoll- und Wurzelgewächse, 11 Gurken-, 13 Bohnen-, 5 Salat- und 2 Maissorten etc.; ferner: 43 Arten Gartensämereien, 22 hochstämmige Aepfel- und 7 hochstämmige Birnbäume. Von Früchten: 45 Sorten Aepfel, 9 Sorten Most- und 19 Sorten Tafelbirnen, 6 verschiedene Obstsorten, 116 Traubensorten bloss aus Weinbergen genommen.

Die ausgestellten Bäume waren alle schön zu nennen. Es errangen die ersten Preise: Herr Baumschulbesitzer Gaucher für die schönste und reichhaltigste Sammlung Formbäume, silberne Medaille und den ersten Ehrenpreis von der kgl. Centralstelle mit 60 M.; die Firma Binter & Eblen, für die schönste und reichhaltigste Sammlung von Formbäumen 1 silberne Medaille und den zweiten Ehrenpreis der kgl. Centralstelle mit 40 M. Die Bäume dieser beiden Concurrenten hielten sich die Wage. Herr Julius Brecht, Baumschulenbesitzer in Ditzingen (Württ.), erhielt für die schönsten und bestgezogensten Hochstämme von Birnen, Aepfeln, Pflaumen, Kirschen etc., die silberne Medaille und ebenso Herr Schultheiss und Baumschulbesitzer Roll-Amlishagen (Württ.); Herrn Schultheiss Steegmüller wurde für seine hochst. Obstbäume ein Diplom, Herrn Rud. Uber-Waiblingen für Formbäume eine broncene Medaille zuerkannt.

Hervorragende Aussteller von Gartengeräthen und verschiedenen anderen Gegenständen waren: Binter & Eblen, sowie Gaucher, eiserne Spaliereinrichtung mit Schutzdachvorrichtung. Alwin Görne, Eisen- und Drahtwaarenfabrik, Stuttgart: Etagèren, Blumen-Topfständer, Blumentische, Blumenbeeteinfassungen, Vogelkäfig mit Ständer und Blumentopfhalter (sehr schön); L. F. Haas-Stuttgart: Handmaschinen aller Art; Jos. Klöpfer-Calw: Torf- oder Moorerde; Krummenacker & Stahl-Stuttgart: Handmaschinen und Werkzeuge aller Art, verschiedene luftdicht verschliessbare Einmachgläser (scheinen sehr praktisch zu sein); J. F. Märcklin-Stuttgart: Gartensitze, Blumentöpfe, Jardinièren, Blumenvasen in Majolika, Porzellan etc.; Wilh. Schickler-Stuttgart Schlossermeister, Mistbeetfenster von Holz und Eisen zusammengesetzt (praktisch); Jul. Schrader, Fabrikant in Feuerbach bei Stuttgart: 1 Terrarium, bevölkert. Die exotischen Thiere darin stammen aus der bekannten Thierhandlung des Herrn Anton Mulser in Botzen (Tyrol). P. Sinner, Photograph, Tübingen: Photographien der schönsten und zum Theil seltensten Coniferen in 100 Sorten; Süddeutsche Früchtehandlung und Bonbonsfabrik von Max Kriens-Stuttgart, eine Sammlung conservirter Früchte, Fr. Wörnle, Kupferschmied, Stuttgart, eine Wasserheizung.

Fügen wir noch hinzu, dass das den 25. Abends 8 Uhr im Stadtgarten abgehaltene Banket von der animirtesten Stimmung beseelt war, es auch an vielen Toasten nicht fehlte, so können wir unsern Bericht, der schon zu lang ausgefallen ist, schliessen.

---

## Die Durchwinterung der zum Samentragen bestimmten Gemüse.

Es gibt unter den Gemüsen verschiedene Kohl-, Wurzel- und Knollengewächse, welche im ersten Jahre keine Samen tragen und daher im Spätherbst, ehe die Nacht-

fröste heftig zu werden anfangen, mit Wurzelballen aus der Erde gehoben und zweckmässig überwintert werden müssen. Dieser Ueberwinterung wird nun aber nicht immer die erforderliche Aufmerksamkeit geschenkt und doch ist sie zur Gewinnung schöner und vollkommen guter Samen so sehr nothwendig. Es ist daher am Platz, solchen Gemüsen für die ganze Dauer des Winters bis zu der Zeit hin, wo sie wieder ins Freie gepflanzt werden können, einen Ort anzuweisen, wo sie gesund und gut erhalten bleiben, weder von Frost und Fäulniss leiden, noch zu sehr einschrumpfen oder zu früh austreiben. Alles dieses muss streng vermieden werden, weil sie sonst auf die eine oder andere Art dem Verderben ausgesetzt sind; denn wenn sie auch nicht verfaulen oder erfrieren, so erleiden sie doch durch Einschrumpfen oder Austrocknen eine Schwächung und Zerstörung ihrer inneren Theile, nämlich ihrer Saftzellengewebe. Kommen sie dann im Frühjahr wieder in die Erde, so sterben sie langsam ab, oder wenn sie sich auch wieder erholen, so setzen ihnen doch die Erdflöhe und anderes Ungeziefer so sehr zu, dass sie kaum dagegen zu schützen sind und dann auf diese Art zu Grunde gehen. Ganz dasselbe Schicksal erwartet sie aber, wenn sie an ihrem Ueberwinterungsort zu früh wieder austreiben.

Sollten sie aber auch von allen diesen Uebeln dennoch gerettet werden können, was jedoch nicht leicht der Fall sein wird, so sind sie doch gewöhnlich so schwach und elend, dass sich von solchen Siechlingen gewiss kein einziges gutes und vollkommenes Samenkorn erwarten lässt, besonders wenn sie dann noch entweder an einen unpassenden Platz ausgepflanzt oder in mageren Boden kommen, oder auch nach der Wiederauspflanzung nicht ordentlich gepflegt werden. Wenn daher solche Pflanzen auf diese oder ähnliche Weise für ihr Leben und ihre Erhaltung kämpfen müssen, so können sie höchstens einige ganz schwache Samenstengel treiben, die so dürftig blühen und so magere Samenkapseln ansetzen, dass sich schon hieraus auf eine ganz ärmliche Nachkommenschaft schliessen lässt, und es trägt dies ebenfalls viel zur Ausartung unserer Gemüse und Feldpflanzen bei.

Um allen diesen Uebeln kräftig zu begegnen, ist es daher nothwendig, auf die zweckmässige Durchwinterung der zum Samenertrag bestimmten Gewächse seine ganze Aufmerksamkeit und Sorgfalt zu verwenden, wenn sie gute und gehörig ausgebildete Samen hervorbringen sollen. Ich will desshalb hier ein Verfahren angeben, das zwar etwas umständlich ist und daher im Grossen nicht so leicht seine Anwendung finden dürfte, von Gärtnern und Landwirthen aber, welche bloss ihren eigenen Samen ziehen wollen, alle Nachahmung verdient. Dieses Verfahren bezieht sich jedoch nur auf diejenigen Gemüsesorten, welche im Winter leicht zu Grunde gehen oder so schlecht werden, dass sie dann zur Samenzucht unbrauchbar sind. Hiezu rechne ich namentlich den Kohlrabi, der im Winter nicht nur gerne fault, sondern auch gerade an der Stelle, wo der neue Trieb mit dem Blüthenstengel sich entwickeln soll, vertrocknet und gleichsam verschwindet.

Im Herbst, wenn Nachtfröste zu befürchten sind, wähle ich die schönsten, zur Samenzucht geeignetsten Pflanzen aus, nehme sie vorsichtig mit guten Wurzelballen aus der Erde, und wenn es neue Sorten sind, von welchen ich nur wenige Exemplare habe, setze ich sie in die Töpfe, giesse sie gut an und stelle sie an einen hellen, frostfreien, trockenen Platz, an welchem nach Belieben Luft zugelassen werden kann.

Die übrigen Sorten nehme ich gleichfalls mit guten Wurzelballen aus der Erde und senke sie an einem ähnlichen Ort wie der bereits angeführte so in Sand oder leichte, nicht zu trockene, aber auch nicht zu nasse Erde ein, dass sie aufrecht stehen und sich gegenseitig nicht berühren. Hier wird nun der Sand oder die Erde stets in einem mässigen gleichförmigen Feuchtigkeitszustande erhalten, öfters nachgesehen und das Lüften und Reinigen der Pflanzen niemals versäumt. So bleiben sie nun bis zum April, wo sie dann herausgenommen und in ein schon dazu vorbereitetes Beet gesetzt und gut angegossen werden.

Ganz ebenso verfahre ich mit Samenexemplaren von Rothkraut, Spitzkraut, Wirsing, Sellerie etc., überhaupt mit allen denjenigen Gewächsen, deren Keime während des Winters leicht verderben können, und an denen mir viel gelegen ist, guten Samen davon zu erhalten. Behandelt man die Pflanzen auf die angegebene Weise mit Vorsicht und Aufmerksamkeit, so bleiben die Herzen, sowie sämmtliche Wurzeln frisch und gesund. Dabei werden sie weder von Licht noch Luft entwöhnt und wachsen desshalb auch immer wieder schnell und kräftig an. Pflanzen, welche auf diese Weise überwintert wurden, bleiben auch weit eher von den Angriffen der oft im Frühjahr so schädlichen Erdflöhe verschont, weil die Herzen derselben hart und nicht vergeilt sind und daher nicht so leicht von diesen Insekten gefressen werden können, während die Keime der finster und warm in einem Keller oder ähnlichen Ort überwinterten Pflanzen stets am meisten darunter leiden, weil sie zu weich und zart sind. Aus dem Gesagten ist deutlich zu sehen, wie wichtig auch dieser Punkt bei der Cultur der Feld- und Gartengewächse ist, und dass man nothwendigerweise auf die Erziehung guter, vollkommener und keimfähiger Sämereien dieser so nützlichen Gewächse hinarbeiten muss, damit dieselben, anstatt auszuarten, immer schöner, besser und schmackhafter werden.

Kunstgärtner **Sommer.**

---

# Der Laubabfall im Herbst.

Ehe die Blätter, ein Spiel der Winde, zur Erde niederfallen, bieten sie uns noch ein merkwürdiges Schauspiel dar in ihrem mannigfaltigen Farbenwechsel. Und wer hätte sich nicht im Herbste an dem Anblick eines Waldes oder Gartens erfreut, wenn die Blätter allmählich aus ihrem gleichförmigen Grün übergegangen waren in alle nur erdenklichen Farbenschattirungen: von Gelb durch Braun bis an das wunderschöne Roth des wilden Weines! Doch es ziemt dem denkenden Menschen nicht, bloss müssiger Zuschauer dieses schönen Naturspiels zu sein; er muss auch nach dieser räthselhaften Erscheinung fragen und zu erforschen suchen, was denn eigentlich die mannigfaltige Färbung des Laubes unserer Bäume und Gesträuche bedingt, bevor es dahinwelkt. Sobald die Blätter sich färben und abfallen, so ist ihre Lebensfähigkeit zu Ende, und so kurz ihre Lebensdauer auch vom Frühling bis zum Herbst ist, so nützlich, ja unentbehrlich ist sie nicht nur für das Wachsthum und Gedeihen der Bäume, sondern auch für den Haushalt der Natur. Was die Athmungswerkzeuge

für den Menschen, das ist das Blatt für den Baum. Durch Poren und Oeffnungen athmet jedes Blatt bekanntlich die Kohlensäure aus der Luft ein und die den Pflanzen entbehrlichen und überschüssigen Stoffe, wie z. B. den Sauerstoff, aus. Dadurch wird der Saft des Baumes gereinigt. Das Aus- und Einathmen der Blätter hat seinen Grund in der Wirkung der Sonnenstrahlen; daher setzt das Blatt seine Verrichtung Abends aus, wenn die Sonne untergegangen ist und gibt sie immer mehr auf im Spätherbste, in welchem die Sonne einen immer kleineren Bogen beschreibt und die wärmende und beleuchtende Kraft ihrer Strahlen sich mehr und mehr vermindert, ja im Beginn des Winters kehrt sich diese Thätigkeit geradezu um, so dass das Blatt aufhört, Kohlensäure aus der Atmosphäre aufzunehmen, und statt Sauerstoff auszuscheiden, denselben aus der Luft einsaugt. Natürlich muss diese Störung in der natürlichen Thätigkeit des Blattes die Circulation des Saftes hemmen, was wieder zur Folge hat, dass das Blatt abstirbt. Damit verschwindet aber auch die grüne Farbe desselben, welche vom Blattgrün (Chlorophyll) herrührt, das in Form ganz kleiner Körnchen in den Zellen der Blattfläche enthalten ist; denn durch die Verbindung des jetzt aufgesogenen Sauerstoffs mit dem Blattgrün oxydirt letzteres und wird entweder Blattgelb oder Blattroth, wodurch das Blatt nun seine verschiedenen Farbenschattirungen erhält. Wie bei den Blättern, ist dies auch bei den Früchten der Fall, z. B. beim Obst, wo durch die allmälige Umänderung des Blattgrüns die ursprüngliche grüne Färbung sich in Gelb oder Roth verwandelt. Diese veränderte Färbung ist ein Zeichen der Reife, d. h. ein Zeichen, dass die Ernährung, das Wachsthum der Frucht beendet ist.

Nachdem sich die Blätter gefärbt haben, fallen sie auch bald vom Zweige ab. Fragen wir nach der Ursache des Laubfalles, so würde es etwas voreilig sein, antworten zu wollen: Die Blätter fallen, weil die Sonne nicht mehr so warm scheint, oder weil die Blätter ihre gewöhnliche Thätigkeit eingestellt haben oder weil der nöthige Saft fehlt. Denn wenn auch alle diese Umstände den Laubfall im Herbste begleiten, so fallen doch auch zu anderer Zeit im Jahre die Blätter ab, wie z. B. im Sommer, wo alle Bedingungen zu ihrem Leben vorhanden sind; und manche Bäume haben sogar die eigenthümliche Gewohnheit, während ihrer vollsten Vegetationszeit einen Theil ihrer Blätter abzuwerfen. Wir müssen uns daher nach einer andern Antwort auf jene Frage umsehen; und indem wir der eigentlichen und letzten Ursache des Laubfalles nachgehen, stossen wir auf einen uns dem Namen nach wohlbekannten Gegenstand, den Kork; er ist die Ursache, wesshalb die Blätter sich vom Zweige trennen und abfallen. Das Blatt stellt nämlich, wie wir eben gesagt haben, unter den ungünstigen Verhältnissen des Herbstes seine gewöhnliche Thätigkeit, Kohlensäure ein- und Sauerstoff auszuathmen, nach und nach ein, wodurch eine vollkommene Umänderung des Saftes und des Saftlaufes hervorgerufen wird. In Folge dessen nun bilden sich an den Punkten, wo das Blatt am Zweige angeheftet ist, in den sogenannten Blattachsen, allmälig Korkzellen, welche schliesslich die ganze Anheftungsfläche überziehen. Mit der fortschreitenden Bildung der Korkzellen aber wird auch mehr und mehr die Circulation des Saftes zwischen Blatt und Zweig gehemmt; das Blatt stirbt ab und wird endlich ganz abgestossen.

Auch bei den Bäumen, welche schon im Laufe des Sommers Blätter abwerfen,

ist die Korkbildung in den Blattachsen die nächste Ursache dieser Erscheinung. Wenn nun die Korkbildung die Ursache ist, wesshalb die Blätter absterben und abfallen, so folgt daraus, dass ohne den Kork auch unsere Bäume hier immer ihre Blätter behalten würden, wie es die immergrünen Bäume südlicher Länder thun, da nichts die Verbindung der Blätter mit den Zweigen dann aufhöbe. Doch wir wollen die Bewohner der heissen Zone um ihre immergrünen Bäume nicht beneiden.

Ohne den Kork endlich würden die Bäume sehr leicht zu Schaden kommen. Jedes Blatt hinterlässt nämlich beim Abfallen an dem Zweige, der es trug, eine Narbe, die unbedeckt dem Zweige leicht eine Krankheit und sein baldiges Absterben verursachen könnte. Aeltere Bäume, d. h. solche, welche ihr Alter nicht nach Jahrzehnten, sondern nach Jahrhunderten zählen, würden wir dann gar nicht besitzen; denn wenn auch eine solche Blattnarbe klein ist, so würden doch viele tausend Narben zusammen, die alle der schädlichen Einwirkung der Witterung ausgesetzt wären, dem Baum unbedingt den Untergang bereiten. Dies hat aber die Natur dadurch verhütet, dass sie, noch ehe das Blatt abfällt, die entstehende Narbe schon mit einer schützenden feinen Korkschichte überzogen hat, und sie giebt uns hier wieder einen neuen Beweis dafür, wie sie oft mit den einfachsten und unscheinbarsten Mitteln die grössten Erfolge erzielt und die weitgreifendsten Nachtheile verhütet, ohne dass es Tausende von Menschen nur ahnen.

Bevor noch die Blätter die Farbe wechseln und abfallen, haben sie die ihnen zugetheilten Funktionen verrichtet, das Holz des letzten Jahrgangs ist gebildet, die Früchte und Samen sind gereift und die Blattknospen des nächsten Jahres in ihren Achselhöhlen durchbrochen und mit einer festen, meist harzigen Decke gegen die Kälte des Winters geschützt, damit aus ihnen im Frühling ein neues Geschlecht von Blättern sich entwickle.

A. G. Frey.

---

## Rosen-Wildlinge betreffend.*

Von Kunst- und Handelsgärtner W. Katzke in Ernsdorf.

Wohl kaum in irgend einem Privatgarten fehlen hochstämmige Rosen; von diesen sind jedoch meistens alljährlich eine Anzahl zu ergänzen, weil sie überhaupt nicht anwuchsen oder schon im ersten Jahre wieder eingiengen. Die Ursache dieses Uebelstandes ist, dass ein grosser Theil solcher Rosen aus kleinen herrschaftlichen Gärten und nicht aus Gärtnereien entnommen wird, welche sich vorzugsweise mit der Anzucht und Cultur der Rosen beschäftigen.

In grossen, eigens für die Cultur edler Rosen eingerichteten Etablissements werden in der Regel die Unterlagen zu hochstämmigen Rosen nur aus Samen der wilden Rosen geschult, d. h. mehrmals verpflanzt herangezogen und damit zugleich ein reiches, kräftiges Wurzelvermögen jeder einzelnen Pflanze erzielt. In kleinen herrschaftlichen Gärtnereien verschafft sich jedoch der Gärtner die Unterlagen zu

* Aus dem Bericht f. Obst- u. Gartenbau der Schles. Gesellsch. f. vaterl. Cultur in Breslau, 1876, für dessen gütige Zusendung herzlich dankt d. R.

hochstämmigen Rosen gewöhnlich selbst oder durch Händler im Herbst von an Feldrainen, an Grabenrändern oder im Walde gewachsenen wilden Rosen, ohne Unterschied ihrer Art, ohne Berücksichtigung ihrer Bewurzelung, nur darauf achtend, dass der Wildling ein möglichst kräftiger Trieb des ganzen Stockes ist.

Beobachten wir nun aber, wie namentlich der Händler solche Rosenwildlinge sammelt und zum Verkauf bringt, so finden wir, dass wenn ein Hagebuttenbusch mit schönen einjährigen Trieben entdeckt wurde, diesen aber nicht gut beizukommen war, der ganze Strauch ausgerodet wird; ein Paar seiner jungen Triebe sind wohl schön bewurzelt, bei andern sind die Faserwurzeln noch zu jung, nicht genügend ausgebildet, daher sehr zart und spröde, und endlich waren auch wohl noch einige recht lange Triebe vorhanden, die nicht einmal unter, vielmehr oberhalb der Erde einem alten Triebe entsprossten; doch selbst diese erscheinen noch brauchbar, wurden daher mit einem knotigen Stück des alten Wurzelstockes ebenfalls abgehauen und mit den andern fortgenommen. Wenn nun die so gesammelten Wildlinge den Tag über frei der Luft und Sonne ausgesetzt herumgetragen worden waren, werden sie dann zu Hause nicht etwa in Erde eingeschlagen, sondern in einen Winkel am Wohnhause gestellt. Hat ein derartiges Sammeln während mehrerer Tage stattgefunden und es tritt dann Frost ein — so werden die Wildlinge abgeliefert. Der Gärtner, froh, das langersehnte endlich zu erhalten, beeilt sich die Wildlinge in Töpfe zu bringen, oder wenn Moos vorhanden ist, sie mit den Wurzeln in solches zu emballiren. Fehlt es aber an Moos und auch an Töpfen, welche gross genug sind die oft sparrigen Wurzelknoten aufzunehmen, so werden dieselben ohne weiteres kürzer geschnitten und auch diese, wie die weniger oder mehr bewurzelten Wildlinge eingepflanzt und im Glashause untergebracht.

Um Weihnachten oder auch später, je nach den Wärmegraden, in denen das Haus gehalten wird, fangen die Wildlinge an zu treiben und geht es an das Copuliren oder Oculiren; letzteres ist das Empfehlenswerthere, weil frisch copulirte Edelreiser, bevor mit den Jahren die Vereinigungsstelle gehörig verwachsen ist, leicht abbrechen. Nach etwa vier Wochen sind die meisten Edelreiser zwar so weit getrieben, um zu deren Abhärtung den Töpfen einen kühleren Standort geben zu können, jedoch schon nach kaum acht Tagen vertrocknet ein Stämmchen nach dem andern meist im oberen Dritttheil seiner Höhe, oder auch nur das Edelreis geht zurück und stirbt ab. Jetzt wird der Händler dafür verantwortlich gemacht, während doch die Hauptschuld den Gärtner trifft, welcher die vertrocknete, zu geringe oder gar nicht vorhandene Bewurzelung der Wildlinge beim Einpflanzen nicht beachtete und den Einen wie den Andern behandelte. In dem warmen und feuchteren Hause trieben die Stämmchen ganz gut, weil die warme Luft und fleissiges Spritzen den Trieb schnell weckte, eine ebenso schnelle Wurzelbildung, durch welche dem Stämmchen wie dem Edelreise die erforderliche Nahrung zugeführt werden sollte, konnte aber nicht erzeugt werden und die natürliche Folge war die oben angegebene.

Sind von dergleichen Veredelungen, weil sie vielleicht auf zwar auch nur schwach bewurzelte Wildlinge gemacht wurden, dennoch einige glücklich durch den Winter gebracht worden, so pflanzt der Gärtner im Frühjahr die kräftigsten derselben in dem Garten seiner Herrschaft in das freie Land aus, der etwaige Ueberschuss des Selbst-

bedarfs, und dies sind die geringsten und schwächsten, oft nur einige Stück zählend, wird aber zu immerhin noch ganz anständigem Preise an Besitzer kleinerer Gärten verkauft. Hier wie dort gehen aber während des Sommers wegen ungenügender Bewurzelung so veredelte Stämmchen verloren und sind dies eben solche, auf welche sich meine anfängliche Aeusserung beziehen sollte.

Sollen die oben beregten Uebelstände vermieden werden, so wird man zwar später aber doch sicherer zum Ziele gelangen und nicht so viele Verluste zu beklagen haben, wenn man, im Falle man sich überhaupt Rosensämlinge nicht verschaffen konnte, die schlecht bewurzelten oder nur mit starken Wurzelknoten versehenen Wildlinge ein Jahr vor ihrer Veredelung an schattiger Stelle recht tief in das freie Land pflanzt, fleissig giesst und bespritzt, aber auch frei von Unkraut hält; während des folgenden Sommers werden sich dann schon recht schöne Wurzeln an solchen Wildlingen gebildet haben und im Herbst lassen sich dann auch schon einige derselben an Ort und Stelle oculiren, um im Frühjahr verpflanzt zu werden. Die Wildlinge aber, deren Rinde im Herbst, um die Oculation vornehmen zu können, sich noch nicht löste, mögen ausgehoben, in Töpfe gepflanzt oder in Moos emballirt während des Winters im Hause veredelt werden und liefern dann sicher ein besseres Resultat.

Auf Neuheit des von mir Mitgetheilten mache ich keine Ansprüche, es ist dem erfahrenen Gärtner längst Bekanntes, kann aber nicht oft genug wiederholt werden, weil immer noch und gar so oft dagegen gefehlt wird.

---

# Obstgarten.

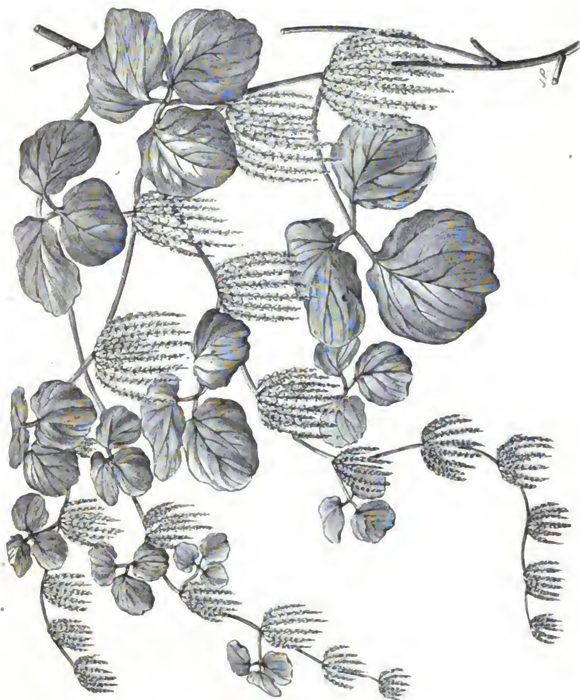
## Brand und Krebs der Apfelbäume.

Von **Rich. Au**, Assistent an der pflanzen-physiologischen Versuchsstation zu Proskau.

(Schluss.)

Es mag noch einiges über die auf den Krebswunden sich findenden Schmarotzerpilze und ihren Einfluss auf die Krankheit folgen. Ferner wären noch einige Beobachtungen anzuführen über die so häufig ganz verschiedene Entwickelung einzelner Pflanzenindividuen als Beispiel für die grössere oder geringere Disposition der einzelnen Exemplare für krankheitserregende Bedingungen, um ein kurzes Resumé der Faktoren zu geben, die, so weit es sich bis jetzt beurtheilen lässt, wohl im Stande sein können, solche Krankheit zu erzeugen.

Bei allen drei erwähnten und beschriebenen Krankheitsformen der Apfelbäume finden sich im Winter die leuchtend rothen bis braunen kleinen Kapseln eines Kernpilzes (*Nictria coccinea*) und bei *Larix europ.* die schon angeführte *Peziza Willkommii* ein. Wenn es sich auch leicht nachweisen lässt, dass diese Pilze hauptsächlich an den Uebergangsstellen des todten Gewebes in das noch gesündere sich finden, so beweist solcher Befund noch lange nicht das Erkranken durch den Pilz. Die Beobachtung, dass sich in ganz gesunden Rinden oder Holzgeweben um die



DIOSCOREA RETUSA.

Wunden herum das Mycel dieser Pilze nicht nachweisen lässt und dass die bei einer ganz todten Gewebeparthie angrenzenden Neubildungen stets ebenfalls, wenn auch in geringerem Grade, in Mitleidenschaft gezogen sind, sprechen gegen die Ansicht der Pilztheorie. Es will also nicht sehr viel sagen für den Verlauf der Krankheit, wenn in solche bereits auch schon gebräunte und erkrankte Zellparthie das Mycel einwandert. Als Beispiel für die faktische, sichtliche Schädigung der Pflanze durch den Pilz allein führe ich den Rost auf *Juniperus communis* an. Der Pilz *(Gymnosporangium conicum)* treibt sein Mycel hier in das ganz gesunde Gewebe, und deutlich sieht man sein jährliches Fortschreiten in der Längsrichtung des Zweiges für viele Jahre hindurch. Dieses Weitergreifen des Pilzes aber fehlt bei den Krebspilzen gänzlich. Immer finden sie sich ganz lokalisirt an den schmalen Wundrändern. Wäre der Pilz der wirkliche Erzeuger des Krebses, so müssten die angestellten Versuche, diese Schmarotzer auf einen gesunden Zweig zu übertragen, die sogenannten Impfungen, als Resultat die Ansteckung und die gleiche Krankheitserscheinung geben. Derartige Impfungen sind aber uns niemals geglückt. Indess ist es uns gelungen, auf künstliche Weise die Wirkung eines Frühjahrsfrostes hervorzubringen. Die gesammelten Beobachtungen und Erfahrungen bei früheren Maifrösten benützend und ihren Verhältnissen nachahmend, ist es gelungen, durch künstliche Kälte den Brand- und Krebsanfang ganz genau zu erzeugen. Dies wäre schon an und für sich der direkte Beweis, dass der Frost die Ursache des Krebses wäre. Es wird indess von mancher Seite noch die Uebertragung der Pilze als gelungen hingestellt. Unter Umständen ist dies auch faktisch möglich, aber gerade auf die Umstände kommt es bei solchen Versuchen an. Unter welchen Bedingungen u. s. w. man impft, ist ganz wesentlich. Macht man in der Rinde eines gesunden Zweiges einen Lappenschnitt und schiebt zwischen diesem ein Stückchen pilzkrankes Gewebe ein, so wird bei genügender Feuchtigkeit von dem fremden inficirten Gewebe aus sich das Mycel in die angrenzenden Schichten der Zweigrinde verbreiten können. Jeder, der einmal die Folgen einer noch so geringeu Rindenverletzung am lebenden Zweige sich angesehen hat, wird gefunden haben, dass sich die frei liegenden Zellen bald bräunen und in verschiedene Tiefen hinein absterben. In diese bei solchen Impfversuchen schon künstlich getödteten Zellschichten wandert nun der Pilz ein und nährt sich von ihren Zersetzungsprodukten; aber krank gemacht hat er solche Schichten desswegen doch nicht. Der einzige Beweis für die Fähigkeit der Krebspilze, die Pflanzentheile krebskrank zu machen, wäre das, wenn es gelänge, zu beobachten, wie das Mycel sich in die junge, gesunde und vor allen Dingen unverletzte Rinde einbohrte. Alle Impfversuche zu diesem Zweck haben aber absolut nichts hiervon gezeigt. So lange also dieses letzte Experiment nicht gelingt, kann der Pilz wohl als Begleiter, aber nicht als Erzeuger der Krankheit angesehen werden.

Es ist diese Anschauung sehr wichtig für die Landwirthschaft und den Gartenbau; denn wenn die Ansicht wahr wäre, dass jeder Parasit ein jedes Individuum seiner Nährspecies befallen könnte, dann müssten alle unsere Bemühungen einzig dahin gerichtet sein, die Pilzsporen von unsern Culturpflanzen abzuhalten. Bei grösseren Culturen ist dies aber eine Unmöglichkeit. Wenn dagegen die sich jetzt immer mehr Bahn brechende Ansicht wird ganz bewiesen sein, dass bei den meisten

unserer Pilzkrankheiten der Schmarotzer sich nur solche Individuen aussucht, die ihm in ihrer Entwicklung eine günstige Unterlage bieten und andere Exemplare derselben Species vermeidet, dann haben unsere Culturbestrebungen ein weites Feld vor sich und berechtigen zu der Hoffnung, dass wir parasitischen Krankheiten mit Erfolg werden entgegen arbeiten können. Wir werden in der Praxis sowohl, als durch wissenschaftliche Experimente zu untersuchen haben, welche Eigenschaften der Pflanze es sind, die sie besonders empfänglich für Parasiten machen, und werden dann nachsehen müssen, durch welche Culturmethode die gefährlichen Eigenschaften verwehrt werden. Das Bestreben des Züchters wird es dann sein, durch Abänderung der Cultur die Ausbildung solcher für den Schmarotzer günstigen Eigenschaften möglichst zu vermeiden.

Die grosse Menge von kranken Astzweigen, die der hiesigen Station aus verschiedenen Ländern eingesandt worden sind, haben ein vorzügliches Material gegeben zur genaueren Beobachtung der verschiedenen Stadien und auch der Formen, in welchen die Krebskrankheit in den verschiedenen Gegenden sich verschieden ausbildet. Als ersten Anfang des Krebses kann man mit Recht den durch Frost hervorgebrachten Längsriss am Stamm und Zweig ansehen. In den allermeisten Fällen finden sich solche Risse unmittelbar unter den Knospen, da, wo die drei Gefässbündel, welche die Knospe ernähren, aus dem Holzkörper in's Blattkissen treten. Hierfür liefert das Vorkommen der Krebsgeschwulst um einen todten Zweig die Bestätigung. Die Krebsgeschwulst wird an solcher Stelle aus dem einfachen Frostriss sich je nach den vorhandenen Ernährungsbedingungen verschieden üppig und somit schädigend entwickeln. Man muss aus dem Gesagten den Schluss ziehen, dass gerade die Augenparthien der Zweige leichter als jede andere Stelle einer Frostwirkung zum Opfer fallen. Solcher Schluss kann in der That sehr leicht durch die inneren Strukturverhältnisse der Blattkissen bestätigt werden. Es finden sich in Folge der grössern Menge von Rindenzellen und der Gefässbündel, die hier in Rinde und Knospe treten, ganz andere Spannungsverhältnisse vor, die dem Zuge des Dickenwachsthums weniger Widerstand bieten, als die andern Rindenparthien im Zweigumfange. Ausserdem bilden sich hier, je nach der Sorte der Obstgehölze, je nach ihrer Ernährung u. s. w. an und für sich noch abnorme Verhältnisse aus, die erst recht diese Spannungsdifferenz erhöhen. Die vielen Untersuchungen über diese Frage haben dies deutlich ergeben. Sie haben aber auch noch gezeigt, dass sich der Zweig nicht bloss an solcher Stelle, sondern auch fast von Millimeter zu Millimeter nach den verschiedenen Seiten verschieden baut. Bald ist auf einer Seite weniger Holz gebildet, bald ist auf der andern die Holzzelle dünnwandiger. Hierdurch lassen sich auch die zwischen zwei Augen, im sogen. Zweiginternodium vorkommenden Frostrisse und Krebswunden erklären. Sitzen die Augen, was häufig vorkommt, dicht über einander oder finden sich verkümmerte Augenanlagen, die bereits wieder mit Rinde überwachsen sind, haben sich gar Maser- oder Knollenanfänge in der Rinde gebildet, so wird das Platzen der Rinde an diesen Stellen um so leichter durch Frost eintreten. Das stellenweise Auftreten der Krebswunden ist somit durch diese Schwankungen im Bau der Pflanze erklärt. Alle diese Wechselerscheinungen hängen aber ab von Sorte, Clima und den sonstigen Vegetationsbedingungen. Wie verschieden sich Pflanzen-

individuen aufbauen, zeigt der eine Fall z. B., dass Same von einer Mutterpflanze geerntet, sich bei gleichen Nährmengen in Nährstofflösung ganz anders entwickelt, als solcher, der in ausgeglühtem Sande, der nur $^3/_4$ seiner wasserhaltenden Kraft an Wasser erhielt, gezogen wurde. Von den Pflanzen war der Wassergehalt ihrer Substanz verschieden, sie verbrauchten auch verschiedene Mengen von Wasser zur Produktion derselben Menge von Trockensubstanz. Es erklärt sich somit ebenfalls, warum die gleichen Frostschädigungen sich nicht gleich üppig in allen Gegenden ausbilden können. In einer Gegend werden diese Schäden sich leicht durch Ueberwallungsränder von geringer Dicke schliessen, und der Baum so im Stande sein, sich schnell auszuheilen, indem er wieder normale Holzlagen über die Ueberwallungsränder legt. In einer anderen Gegend hingegen wird es umgekehrt sein. Clima und Standort werden hier ein so ungemeines Wuchern der Ueberwallungsränder bedingen, dass die Krebsgeschwulst gross, der grosse Nährmengenverbrauch für den Zweig schädlich, und die Ueberwallungsränder an und für sich so locker gebaut sein werden, dass sie schnell selbst wieder schädlichen Einflüssen unterliegen. Man kann also von einer sogenannten Krebsgegend wohl sagen, dass das so üppige Auftreten der Krebswunden lediglich in den für die Ausbildung der Wunderränder so ungemein günstigen Verhältnissen liegt, dass die Sorte der Bäume und ihre Nährverhältnisse die Schuld tragen.

Was die Faktoren anbetrifft, die eine Disposition der Bäume für den Krebs veranlassen können, so kann man für diese Krankheit in zwei Hauptfaktoren alle Nebenfaktoren vereinen. Sie stehen beide mit allen anderen Verhältnissen von Einfluss in einer bestimmten Wechselbeziehung. Die meisten Nebenumstände, wie Clima u. s. w., zum Theil auch die Standortsverhältnisse, entziehen sich einer Abänderung zum Nutzen der Cultur vollständig. Sie sind theils direkt, theils indirekt die Erzeuger des Krebses, aber ihnen gegenüber ist der Mensch mit seinem Können und seinen Mitteln machtlos. In unserm Wissen findet sich aber auch in Bezug auf derartige Erscheinungen eine grosse Lücke. Wir wissen viel zu wenig, welche Anforderungen die einzelnen Pflanzenarten an Boden und Clima stellen, und können somit auch keine Auswahl treffen, die den herrschenden Vegetationsbedingungen und Verhältnissen entsprechend wäre. Wir zwingen Pflanzenarten viel zu sehr durch unsere Culturmethoden in künstliche, ihren Bedürfnissen fremde Verhältnisse, anstatt den ganz umgekehrten Fall eintreten zu lassen. Hierfür, zur Ausfüllung solcher Lücken in unserem Wissen zum Nutzen der Praxis, wären die botanischen Versuchsstationen am Platze. Jede Provinz müsste zu solchem Zwecke ein derartiges Institut, wenn auch in kleinerem Massstabe, als eine Centralstation erhalten. Solche Provinzial-Stationen müssten sich dann zur Aufgabe machen, ein ganz genaues Studium aller climatischen Verhältnisse ihrer Provinz. Auf Grund solcher Beobachtungen müssten dann wissenschaftliche Untersuchungen und Versuche folgen, mit allen Nutz- und Nährpflanzen. Die Resultate würden dann die Pflanzenarten näher schon bestimmen lassen, die für das fragliche Clima passend wären. Nun könnten mit solchen Arten Acclimatisationsversuche u. s. w. folgen. Es werden also für jede Gegend, die ihre besonderen climatischen Abweichungen zeigt, passende Pflanzenarten und für diese wieder ein Culturverfahren gefunden werden müssen, welches den Anforderungen des Climas genau entspricht. Gegenwärtig kennen wir von allen diesen Dingen noch zu wenig.

Für die beiden Krankheitsarten, den Brand und Krebs besitzen wir einige Anhaltspunkte. Wir wissen jetzt, dass der Frost die Ursache ist und wissen ferner, dass der Frost nicht jeden Baum, nicht jede Sorte schädigen kann. Es liegen also die Fragen sehr nahe, welche Wachsthumsverhältnisse begünstigen die Frostschädigung und welche Mittel stehen uns gegen solche Verhältnisse zur Verfügung. Zwei Fälle in der Vegetationsperiode können wir als Helfer des Frostes nennen. Zu frühes Erwecken der Vegetation und zu lange Herbstvegetation. Beide Erscheinungen sind aber durch Clima, Standort, Ernährungsverhältnisse, Sorte und auch grossen Theils durch die angewandten Culturverfahren bedingt. Um das zu frühe Treiben der Bäume im Frühjahr zu hemmen, und so die Gefahr der Spätfröste abzuschwächen, hat der Praktiker einige Mittel zur Hand, die bekannt sind. Anhäufung von Schnee auf die Wurzeln, um so die Bodenwärme zu nehmen, ferner den Schnitt u. s. w.

Wie das frühe Treiben ist die lange Herbstvegetation für manche Gegenden ein gleich grosses Uebel. Der Baum hat so nicht die gehörige Zeit sich für die Winterruhe vorzubereiten. Sein Holz hat bei Eintritt der Winterkälte noch nicht seine Reife und mit ihr seine Widerstandsfähigkeit erhalten können. Es wird in einem strengen Winter der Kälte unterliegen. Hierfür sind nun das Schröpfen, Spitzendrehen, Wurzelverletzungen, Drainage und andere Mittel angewendet worden. Alle bezwecken das zu üppige Wachsthum des Baumes zu hemmen. Durch Vermeidung einer zu frühen Vegetation und durch Erzielung eines recht normalen festen Holzes, speciell Herbstholzes, kann man also das Auftreten und Ausbilden des Krebses so gut wie unmöglich machen. Es wird dem Baumzüchter, der seine Sorten kennt, der die Boden- und Witterungsverhältnisse seiner Gegend genau beobachtet, nicht allzu schwer werden, das Richtige zur Abschaffung von erkannten Uebelständen zu finden. Für die Behandlung der schon vorhandenen Krebswunde passen in jungen Stadien die bekannten Mittel, bei alten Schäden hilft das Abschneiden allein.

---

## Birnbäume in kleinen Gärten in beschränktem Wuchs zu erhalten.

Nicht jedem Obstbaumfreund steht ein ausgedehntes Gartengrundstück, worauf er seine Liebhaberei in reichem Masse befriedigen kann, zu Gebote. Viele nennen im Gegentheil nur einen beschränkten Raum ihr Eigenthum, auf dem sie aber nichtsdesto weniger einige auf Quitte veredelte, pyramidal oder spindelförmig gezogene Birnbäume pflanzen möchten, wenn sie nicht das Bedenken vor dem „Zugrosswerden“ derselben davon abhalten würde. Besitzern solcher Plätze seien hier einige, der eigenen Erfahrung entsprungene Winke gegeben, wie sie ihren Wunsch mit Erfolg zur Ausführung bringen können.

Um Obstbäume erwähnter Form in kleinen Hausgärten stets in beschränktem Wuchs und fruchtbar zu erhalten, ist eine alljährlich vorzunehmende Wurzelbeschneidung unumgänglich nothwendig. Diese Operation wird auf folgende Weise ausgeführt: Im Frühjahre, bevor die Bäume ausschlagen und der Boden hinreichend feucht ist — bei trockener Witterung darf es nicht geschehen — wird

45 cm. vom Stamm entfernt, ein kreisrunder, ca. 60 cm tiefer und eben so breiter Graben ausgeworfen und dabei die zum Vorschein kommenden Wurzeln knapp am Erdballen mit einem scharfen Messer abgeschnitten. Ist dies geschehen, so stosst man mit einem scharfen Spaten oder andern geeigneten Instrument auf der Sohle des Grabens rings herum wagrecht in den Erdballen hinein, damit auch die senkrechten Wurzeln verkürzt werden; dann füllt man den Graben mit guter Komposterde aus, bedeckt die Oberfläche mit halbverrottetem Dünger und überlässt den Baum seinem Schicksale. Jedes Jahr wiederholt man das gleiche, im dritten Jahre nach der Pflanzung des Baumes angefangene Verfahren. Die ausgeworfene Erde, welche stets durch frische ersetzt werden muss, bringe man auf einen Haufen, begiesse diesen öfter mit Jauche, Blut, Spülwasser etc. und steche ihn mehrere Male um, damit die Erde später wieder zur Ausfüllung der Gräben verwendet werden kann. Gut ist es, wenn man seine Erde in einem trockenen, rings herum offenen Schuppen aufbewahrt, damit sie nicht ausgelaugt wird.

Nach einigen Jahren wird man bei der Auswerfung der Gräben finden, dass sich an der Begrenzungsstelle nahe an der Oberfläche des Bodens ein dichter Wulst von Wurzeln gebildet hat; man verdünnt sie und schneidet einen Theil davon auf ca. 25—30 cm Länge — vom Stamm an gerechnet — zurück. Dadurch wird der ganze Ballen des Baumes allmälig mit Faserwurzeln vollgefüllt, deren Nahrungsbedürfniss durch öfteres Begiessen mit flüssigem Dünger gestillt werden muss. Selbstverständlich müssen derartig behandelte Bäume in trockenen Sommern öfter Wasser bekommen; auch ist es in diesem Falle gut, wenn man die Oberfläche des Ballens handhoch mit Gerberlohe oder kurzer Streu, Malzkeime etc. bedeckt, damit die Sonne die Erde nicht so stark austrocknen kann.

In kleinen Gärten mit guten Böden beschneide man also den 1,50—1,80 m von einander entfernt gesetzten Bäumen die Wurzeln alljährlich im Frühjahre bevor sie in Trieb kommen, oder nach Umständen auch im Herbst nach dem Blattfall, auf die angegebene Weise oder versetze die Bäume, was zum gleichen Ziele führt. In grösseren Gärten mag die eine oder die andere Operation (Wurzelschnitt oder Versetzen) alle 2 Jahre vorgenommen werden. In ausgedehnteren Obstgärten mit trockenem, guten Untergrund, in welchem alle Fruchtarten gut gedeihen, nimmt man eine derartige Operation nur bei solchen Bäumen vor, die stark ins Holz treiben und keine Früchte liefern. Den Wurzelschnitt kann man übrigens auch bei schon 5—6 oder noch mehr Jahre stehenden Formbäumen ausführen, nur ist im darauf folgenden Jahre, namentlich bei trockenem Sommer, die Fruchternte gefährdet, da die Reaktion zu gross ist. Bei starkwüchsigen, wenig fruchttragenden Horizontalkordonbäumchen kann man sich auf ähnliche Weise helfen, um sie zum Fruchttragen zu zwingen. Man stosse alljährlich beim Umgraben im Herbste einige starke Wurzeln ab. Der Erfolg ist stets günstig.

Obstbaumfreunden, welche in ihrem Gärtchen nur einige Birnbäumchen anbringen können, empfehlen wir zur Auswahl folgende Sorten: *Dechantsbirne* (reift Juli bis August), *Bon chretien Williams* (Sept.), *Beurré superfin* (Okt.), *Louise bonne of Jersey* (Okt. bis Nov.), *Beurré d'Aremberg* (Dez.), *Joséphine de Malines* (März), *Bergamotte d'Esperen* (April bis Mai, trägt sehr gerne), *Baronne de Melo* (Okt.),

*Beurré Hardy* (Okt. bis Nov.), *Winternelis* (Dez.), *Doyenne d'Alençon* (März bis Mai). Weitere nicht minder gute sind: *Beurré Giffard* (Aug.), *Beurré d'Amanlis* (Sept. bis Okt.), *Doyenné de Comice* (Nov.), *Madame Treyve* (Aug.), *Souvenir de Congrès* (Sept.), *Doyenné gris* (Okt.), *Conseiller de la cour* (Nov.), *Osterbutterbirne* (Jan.), *Beurré Diel*, *Beurré Napoléon* etc. Alle diese Sorten eignen sich auch zu Mauerspalierbäumen, überhaupt für alle Formen. Man kann sie sich aus jeder guten Baumschule ächt verschaffen.

---

# Mannigfaltiges.

**Begonia Fröbeli** hat sich in hiesiger Gärtnerei als ganz ausgezeichnete Gruppenpflanze bewährt. Wir liessen ziemlich spät (anfangs Juli) eine sonnig gelegene, mit einem Gemisch von Laub- und Mistbeeterde gefüllte, mit nicht ganz zweijährigen Pflanzen besetzen und mit einem Ring von *Phalangium lineare fol. varieg. (Cordyline vivipara fol. varieg.)*, und einer Einfassung von *Lobelia Kaiser Wilhelm* umgeben. Der dadurch erzielte Contrast ist reizend! Die prächtig beblätterten Begonien entwickeln Blumenstengel mit bis 20 schön scharlachrothen, im Centrum mit goldgelben Staubfädenbündeln versehene Blüthen, die von Jedermann bewundert werden. Zu dem gleichen Zweck zu empfehlen ist auch die alte *Begonia nitida*, welche auf halbschattigem, doch warmen Platz in leichter Erde sich auf eine Weise entfaltet, die staunenswerth ist.

**Gefüllte Alpenrosen.** Nach den „Innsbrucker Nachrichten“ sollen in den Tyroler Alpen (in welcher Gegend sagt das Blatt nicht) gefüllte Alpenrosen aufgefunden worden sein. Auch gefüllt blühendes Edelweiss (*Leontopodium*) soll im Innsbrucker bot. Garten vorhanden sein.

**Das Erkennen des Farbstoffes im Rothwein** ist nach dem „Pionier“ auf folgende Weise zu erreichen: Man giesst 5—6 kcm des Weines in eine Glasröhre, die 20 kcm fassen kann, füllt dieselbe bis zu $^3/_4$ mit Aether und schüttelt die Mischung durcheinander, worauf der Aether wieder abgegossen wird. Ist derselbe gelb gefärbt und wird durch einige Tropfen Ammoniak hochroth, so ist der Wein mit Campecheholz gefärbt. Färbt sich der Aether röthlich bis violett und behält diese Farbe bei Zusetzung von Ammoniak, so ist Färbermoos angewendet. Verliert der rothgefärbte Aether durch Ammoniak seine Farbe ohne in Violett überzugehen, so ist nur der natürliche Farbstoff des Weines vorhanden. Verliert der rothgefärbte Aether durch Ammoniak seine Farbe, ohne das Letzteres selbst sich gefärbt, so ist dem Weine Fuchsin zugesetzt. Steigt der Aether ungefärbt auf, so nimmt man eine neue Probe Wein, setzt das doppelte Volumen Wasser und das halbe Volumen Ammoniak zu. Nimmt der Wein eine braunrothe Farbe an, so enthält er Cochenille, färbt er sich dagegen grün, so kann man annehmen, dass keine der angeführten Substanzen in demselben enthalten ist.

**Wistaria chinensis fl. pl.** Nach „Sieboldia“ blühte vor Kurzem bei den Brüdern Franson in Orleans *W. chinensis fl. pl.* Die noch sehr seltene Pflanze scheint bisher in Europa noch nicht geblüht zu haben. Sie stammt von Japan und wurde durch Parkmann im Jahre 1869 nach Boston gebracht und der dortigen Gartenbaugesellschaft vorgelegt.

**Lapageria von Stecklingen.** Die Lapagerien vermehren sich bekanntlich schwer durch Stecklinge und es wird die Vermehrung daher in der Regel durch Senker bewerkstelligt. Herr Bansé, ein bekannter franz. Fachmann sagt, dass sich diese hübsche Schlingpflanze gut aus Stecklingen ziehen lasse. Er schneidet seine Stecklinge Ende Oktober von gut ausgereiftem Holz mit 1 bis 2 Blättern daran und steckt 10—12 Stück davon in einem ca. 12 cm im Durchmesser haltenden Topf in sandige, mit etwas Torf gemischte Heideerde und stellt den Topf auf einen schattigen Platz des Hauses. Zur Entwicklung der Wurzeln ist keine Feuerwärme nöthig. Ungefähr im Monat Mai fangen die Stecklinge zu wurzeln an und bis Oktober haben sie ca. 10 cm lange Triebe gemacht. Man pflanzt sie dann um diese Zeit einzeln in Töpfe.

**Pomologisches.** Der Franzose Tourasse macht seine Obstsaaten wie folgt: Er säet den Samen gleich nach der Herausnahme aus der Frucht in 16 cm grosse Töpfe derart, dass die Spitze der Kerne nach unten zu stehen kommen, weil dadurch die Entwicklung der Wurzeln erleichtert wird. Die bebauten Töpfe werden dann in den Schatten gestellt. Wenn die Sämlinge 3 Blätter getrieben haben, so werden sie einzeln in ähnlich grosse Töpfe pikirt, dabei aber die Wurzeln um ⅓ ihrer Länge verkürzt. Nach 6 Wochen setzt er die jungen Pflanzen in die Baumschule, wo sie bis zum Herbst über ein Meter hoch werden. Dann bringt er sie auf die bestimmten Plätze, indem er dabei die Pfahlwurzel unterdrückt. Auf diese Weise erhält er in 4—5 Jahren Stämme von 5 m Höhe, welche Früchte tragen. Herr Tourasse erhielt bei einer Ausstellnng in Paris für seine, nach dieser Methode gezogenen Obstbäume eine goldene Medaille.

**Grossblumige Fancy-Pelargonien zu erzielen.** Will man bei den Fancy-Pelargonien recht grosse Blumen erzielen, so veredle man sie auf grossblumige Arten und zwar nahe dem Boden. Die beste Zeit dazu ist, wenn die ausgewählten Unterlagen starke Triebe entwickelt haben. Man erzielt dadurch nicht nur grössere Blumen, sondern auch einen robusteren Wuchs.

**Präservirung der Farben bei getrockneten Blumen.** Man bringe die zu trocknenden Blumen zwischen mehrere Bogen ungeleimtes Papier (Fliesspapier), dann zwischen 2 Backsteine und placirt das Ganze auf einen bis zu 60—70° Cels. erhitzten Ofen und wechsle das Papier nach Verlauf einer Stunde. Nach 2—3 Stunden werden die Blumen hinreichend trocken sein und ihre Farbe behalten. (Nach d. Cultivateur.)

**Bleistift- und Tuschzeichnungen eine längere Dauer zu geben.** Darüber macht „The scientific American" folgende Mittheilung. Zu einer Lösung von Collodium der Consistenz, wie es bei der Photographie gebraucht wird, füge man 2 Proc. Stearin von einer guten Stearinkerze. Die betreffende Zeichnung wird auf ein Brett oder Glastafel ausgespannt und das geschwängerte Collodium so darüber gegossen, wie es die Photographen machen. Die Flüssigkeit trocknet in 20 Minuten vollkommen weiss und schützt die Zeichnung derart, dass sie ohne Furcht vor Beschädigung gewaschen werden kann.

**Blühende Rhododendron in kleinen Töpfen.** Die Methode *Rhododendron* in kleinen Töpfen zur Blüthe zu bringen ist bekanntlich nicht neu, wird aber noch viel zu wenig berücksichtigt, trotzdem sie dem Gärtner, der viel mit Blumentischen zu thun hat, wesentliche Vortheile bietet und für den Marktgärtner grossen Werth hat.

Im Laufe des Herbstes, wenn die Blumenknospen der *Rhododendron* gut ausgebildet sind, wählt man mit einer kräftigen Knospe versehene Zweige aus und veredelt sie auf die gewöhnliche Weise auf gesunde Unterlagen — auf Sämlinge von *Rh. ponticum.* Wenn die Veredlungsstelle vernarbt ist, so senkt man die Pflanzen mit den Töpfen in das Erdbeet eines Kalthauses, in dem die Temperatur während des Winters bloss 2 bis 3° R. über Null gehalten wird. In dieser Stellung lässt man sie bis zum folgenden Frühjahre; dann kann man sie entweder in die Treiberei bringen oder auf natürliche Weise blühen lassen. Es kommt ganz darauf an, zu welcher Zeit man derartige Pflanzen in der Blüthe haben will. Braucht man sie frühzeitig, so wählt man frühblühende Sorten zu Edelreisern, im entgegengesetzten Fall spätblühende. Verwendet man frühe und späte Sorten zur Veredlung, so kann man natürlich lange Zeit einen hübschen *Rhododendron*-Flor in kleinen Töpfen haben.

**Die Obstausfuhr in Böhmen** 1877 war nach Herrn Schorsch in „Pom. Monatsh." wieder sehr gross. Einzig allein wurden aus den Stationen Lovositz (Lobositz) nach Deutschland und Russland zu Schiff von der Elbe und mit der Bahn ausgeführt mehr als 116 325 hl frisches und 28 516 Ctn. getrocknetes Obst im Werthe von 1 325 498 fl. öster. Währung. Alles Obst stammt freilich nicht aus Lobositz, sondern wurde aus der ganzen Umgegend zugefahren, weil Lobositz der Wohnsitz einiger grossen Obsthändler ist. Die angegebenen Zahlen wurden von den Schifffahrtsstationen und den Eisenbahnstationen zusammengestellt.

**Quittenwein.** Man sammelt an einem schönen Tage die völlig reifen Quitten, reibt sie mit einem leinenen Tuche ab und legt sie dann zehn Tage lang in Heu oder Stroh, um sie darin schwitzen und nachreifen zu lassen. Dann werden sie bis auf das Kernhaus auf einem Reibeisen zerrieben, der Brei durch ein Tuch gepresst und dann der Saft zwei bis drei Tage gut zugedeckt in den Keller gestellt. Nach dieser Zeit kocht man den Most, wobei das Gefäss zugedeckt sein muss,

versüsst ihn mit Zucker und füllt ihn nach der Abklärung auf Flaschen, welche man, damit keine Luft durch den Stöpsel eindringe, entweder mit etwas Mandelöl, das man auf den Wein in den engen Hals der Flaschen giesst, oder durch den Bouteillenkitt luftdicht macht und sie dann in den Keller bis zum Gebrauche aufrecht stellt. Nach einem, oder besser noch nach zwei Jahren, wird dieser Wein angebrochen und schmeckt dann vorzüglich. —r.

**Croton Jamesi.** Wurde von den australischen Inseln durch Herrn Handelsgärtner B. S. Williams in London eingeführt. Die Pflanze ist unstreitig eine der merkwürdigsten Erscheinungen von diesem Genus. Sie ist die einzige in dieser Pflanzengattung, mit wirklich weisser Penachüre. Die weisse Farbe tritt sehr distinkt hervor. Ueberdies ist die Haltung dieser schätzenswerthen Neuheit eine sehr zierliche.

# Literarische Rundschau.

**Gärtnerisches Skizzenbuch.** In Verbindung mit Fachgenossen herausgegeben von Th. Nietner, kgl. Hofgärtner zu Charlottenhof bei Potsdam. Berlin, Wiegandt, Hempel & Parey. 1878. Preis 8 M.

Das elegant und sorgfältig ausgestattete Werk erscheint, wie wir dem Programm entnehmen, in zwanglosen Heften. Die Anzahl derselben wird von dem Grade des Beifalls abhängen, welches das Unternehmen findet. Zur Abnahme aller Hefte ist Niemand verpflichtet, jedes Heft bildet ein für sich abgeschlossenes Ganze und wird auch einzeln verkauft.

Das Skizzenbuch bringt sowohl zahlreiche Pläne bereits ausgeführter und projektirter Gärten und deren einzelner Theile, Teppichbeete etc.; ferner Entwürfe zu allen gärtnerisch-architektonischen Anlagen, als: Villen, Gitter, Thore, Pavillons, Umfassungsmauern, Lauben, Vogelhäuser, Brücken, Bauten etc. Ausreichender Text wird jedem Heft beigegeben.

Das uns vorliegende Heft 1 enthält 10 Tafeln von je 29 cm Breite und 38 cm Höhe mit folgendem Inhalt: I. Rosengarten beim neuen Palais zu Potsdam. II. Kleinere Gartenanlage zu Wilmersdorf bei Berlin. III. Sitzplatz, Laube, Pavillon. IV. Garten auf dem Gute Bornstedt bei Potsdam. V. Der Marlygarten bei Sanssouci. VI. Vogelhaus, Pumpengehäuse. VII. Forstetablissement mit Gartenanlage. VII. Orangerieberg mit Terrassen bei Sanssouci. IX. Gewächshausanlage, Wintergarten. X. Teppichbeete. Die technische Ausführung der einzelnen Tafeln in Farbendruck ist eine gelungene. Wir wünschen dem schönen Unternehmen das beste Gedeihen.

## Personal-Notizen.

Herr Lindemuth, akad. Gärtner in Poppelsdorf, ist als technischer Leiter der kgl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim eingetreten.

Herr Ferdinand Maly, bisheriger Stadtgärtner in Prag, erhielt die Stadtgärtnersstelle in Wien.

Dr. Peyrisch, Custos am k. k. botanischen Hofcabinet in Wien, wurde zum ordentl. Professor der Botanik und Vorstand des bot. Gartens der Universität Innsbruck ernannt.



NEUE ZWERG-IBERIS

# Neue Zwerg-Iberis.

**Tafel 34.**

Die nebenan abgebildeten neuen Zwerg-*Iberis*, von denen in diesen Blättern* schon einmal die Rede war, wurden von den Herren Vilmorin-Andrieux & Comp. Quai de Mégisserie 4 Paris, unter den Namen *Thlaspi hybrida nana rosea* und *Th. hyb. nana alba* eingeführt. Sie sind aber in Wirklichkeit nichts anderes als durch Kreuzung entstandene Formen von *Iberis umbellata,* bilden aber eine ganz neue Rasse.

1. *Iberis umbellata nana rosea* wird ca. 24 cm hoch und hat sehr grosse, flache Blumendolden, deren Petalen weiss und rosa tingirt sind. Die aufrechtwachsende Pflanze verzweigt sich dicht und ist sehr effektvoll.

2. *Ib. umb. nana alba* wird ebenfalls ca. 24 cm hoch und entwickelt grosse, weisse Blumendolden mit breiten Petalen; es ist eine ebenso werthvolle Varietät wie die vorstehende, der sie im allgemeinen Charakter ganz ähnlich sieht.

# Begonia „Queen of the whites".

**Tafel 35.**

Eine schöne, preisgekrönte Hybride mit weissen Blumen, welche von Varietäten der *Begonia rosaeflora* erzielt wurde. Veitch, von dem die Pflanze erworben werden kann, beschreibt sie auf folgende Weise: „Die Pflanze hat gleich ihren Verwandten kreisrunde Blätter mit tiefliegenden, strahlenförmigen Nerven. Die reicherscheinenden Blüthenstengel überragen das Blattwerk und tragen 2—3 milchweisse Blumen von 5—7 cm Durchmesser. Die Pflanze ist sowohl in Habitus, als in Betreff des Blattwerks ganz verschieden von den zahlreichen *Boliviensis*-Varietäten und wegen ihrer reinweissen Blumen eine wirklich schätzenswerthe Neuheit."

# Adiantum Luddemannianum.

**Tafel 36.**

Diese merkwürdige Varietät weicht von den bisher in der Cultur befindlichen Adianten, wie man aus der Abbildung ersieht, ganz wesentlich ab. Das eigenthümliche an der Pflanze sind die am Rand gekrausten und zusammengerollten, tiefgrünen Fiederchen und der Umstand, dass sie keine kriechenden Rhizome hat. Die Wedel stehen aufrecht, sind 20—30 cm hoch und haben schlanke, entweder nahe an der Basis oder weiter oben verzweigte, glatte Stiele, welche anfangs tief hochroth gefärbt sind, später aber ganz schwarz werden.

---

* Ill. Gartenzeitung 1878 Heft 5, S. 119.

# Gartenbauausstellungen in London.

Die grosse Sommerausstellung der kgl. Gartenbaugesellschaft, welche im Mai abgehalten wurde, war ganz vortrefflich zu nennen. Was das Arrangement des grossen Zeltes betrifft, so ist dies vielleicht nie zuvor mit so viel Geschmack und Scharfsinn ausgeführt worden. Neue Pflanzen waren viel zu sehen und die Gruppe des Herrn Handelsgärtner Bull war ebenso werthvoll als interessant; sie enthielt: *Zamia princeps*, eine sehr zierliche Palme; *Dipteris Horsfuldi*, nettes Farnkraut aus Java, weist eher auf eine fossile, als lebende Form hin; eine ganz eigenthümliche Pflanze. *Aralia concinna*, schön und ornamental; *Dieffenbachia Leopoldi*, eine nordamerikanische Species, deren Blätter sammetig grün sind und eine weisse Mittelrippe haben; *Croton formosus*, die langen, schmalen, lanzettförmigen Blätter sind grün, orange hochroth und limonienfarbig markirt; *Davallia Fijiense*, zwergige elegante Form; *Philodendron Carderi* scheint ein provisorischer Name zu sein; *Anthurium insigne*, kann als eine edle Species betrachtet werden und so *Dieffenbachia regina*. Diese Gruppe erhielt den ersten Preis.

Herrn B. S. William's Gruppe bekam den 2. Preis. Sie bestand aus *Dracaena Mastersi* und *speciosa*, *Wallichia Zebrina*, *Alsophila Macleani*, *Adiantum Williamsi*, *Croton Williamsi* und *Crown Prince*, *Aralia nobilis* und *Encephalartos latifrons*. Erstes Classenzeugniss wurde zuerkannt: dem *Pelargonium Fortitude* (Showclasse), sammtrosa mit weissem Schlund und dunkel spitzigen Petalen, eine besonders reiche und anziehende Varietät, welche von Herrn Turnes gezüchtet wurde; *Gloxinia Berkshirei*, violett mit weissem Schlund, gehört zu der Sektion mit hängenden Blumen: Züchter Herr Fisher, Balham; *Clematis Duke of Connaught*, gehört zur *Lanuginosa*-Gruppe und repräsentirt einen neuen Typus gefüllt blühender Varietäten, bei welchem die Blumen compakt stehende, kräftig konstruirte, gegen die Mitte zu kleiner werdende Blätter haben. Die Blumen von dieser neuen Varietät haben einen Durchmesser von 12 cm und sind schön malvenfarbig, silbergrau oder lila, stammt von Jackman & Sohn in Woking Nursery, Surrey. *Dracaena Bijon*, sehr zwergig wachsende Varietät mit schmalen graciösen, bronzefarbigen, hochroth geränderten Blättern, von Herrn B. S. Williams, und *Kentia rupicola*, graciöse Palme mit langen, federähnlichen Blättern und glatten, glänzend braunen Stielen, von Herrn Bull; *Freesia refracta*, var. *alba*, eine reizende, kleine Zwiebelpflanze mit weissen, gelbgefleckten Blumen, grösser als diese von *F. refracta*. Sie wurde von der „Neuen Pflanzen- und Zwiebel-Compagnie“ in Colchester eingesendet.

Die Rosen- und Pelargonien-Ausstellung fand im gleichen Zelte statt und bot viel Interessantes, obwohl sie des regnerischen, trüben Wetters wegen etwas beschränkt war und einige der ausgestellten Pelargonien gelitten hatten. Erste Classen-Zeugnisse wurden ertheilt: der Rose *„Duchess of Bedford“* (von Paul & Sohn, Waltham Cross), gut gebaute, kirschrothe Blumen von grosser Schönheit; *R. hyb. rem. Countess of Roseberry*, blasspurpurrosa, gute, feinriechende Varietät vom gleichen Züchter; der *Erica olbacta expolita*, üppig wachsende Varietät mit reinweissen Blumen in endständigen Büscheln, von Rollison & Söhne, Tooting; *Dactylis glomerata aurea*

von Henry Cannell, Handelsgärtner Swanley, goldbunte Form von der bekannten brauchbaren Teppichbeetpflanze; *Lilium Hansoni* von G. F. Wilson, schlank wachsende Species mit reichlich erscheinenden, halbhängenden, mittelgrossen Blumen und hochrothgefleckten, gebogenen Petalen; *Clematis „Earl of Beaconsfield“* von T. Criffs & Söhne, Tunbridge Wells, grosse neue Varietät des *Viticella*-Typus mit prächtig purpur-hochrothen Blumen; *Rhododendron „The Tocsin“* von Charles Noble, Handelsgärtner, Sunningdale, rosapurpur mit prächtig hochrothen Flecken und kleinen Dolden; *Potentilla „Prince Arthur“* von E. & J. Perkins, Leamington, schöne gef. blühende Varietät mit rein gelben Blumen; eine der besten von dieser interessanten Sektion; *Dracaena vivicans*, aufrecht wachsende, schmalblätterige Form, Blätter dunkelbronzefarben, schmal scharlachroth gerändert, von Herrn Bull; *Begonia Calypso* von John, Laing & Comp., zwergige Varietät mit aufrechten Aehren halbgefüllter rosafarbiger Blumen.

Von den Pelargonien erhielten Zeugnisse 1. Classe: Grossblumige Varietäten: *Invincible, Symetry, Marmion, Criterion,* sämmtlich sehr schön, und von E. B. Foster, Cleve Manor, Windsor, eingesendet. Charles Turner, royal Nursery-Slugh schickte an Scharlach-Pelargonien: *Amethyst,* purpur magentafarbig, untere Petalen dunkel genervt, grosse Petalen; *Fancy-Pelargonium*: *Insulaire,* auf blassem Grund purpurfarbig gesteint, obere Petalen kastanienbraun, weisser Schlund, sehr schön und distinkt; *Jannette,* untere Petalen violettrosa, Lippenpetalen kastanienbraun, grosser, weisser Schlund, sehr schön; *Placida,* grosse purpurfarbige Blumen, jedes Blatt weiss gerändert, erster Qualität; für die folgenden, schönen, neuen Zonal-Pelargonien wurden ebenfalls Certificate 1. Classe ertheilt: *Titania,* lieblich hochroth mit weissem Auge und schön geformten Blumen; *Manfred,* weich scharlach, feinste Form; *Madonna,* blassrosa, prächtig geformte Blumen erster Qualität, stammen sämmtlich von Herrn Dr. Denny, Newington. Ein Certificat erhielt auch Zonal-Pelargonium *Fanny Catlin,* eine kräftig wachsende Varietät mit salmrosa orangefarbigen Blumen und etwas gedrängten Dolden. Von Cap-Pelargonien war wenig zu sehen. Eine schöne Hybride mit Epheublatt, *„La France“*, mit salmrosafarbigen Blumen, welche denen der Nosegay-Pelargonien ähnlich sehen, sendete Sisley aus Lyon.

Die Firma Paul & Sohn, Cheshunt, stellte drei neue Rosenvarietäen aus: *Charles Darwin, Countess of Darnley* und *Duke of Teck*, denen aber die Hitze dergestalt zugesetzt hatte, dass ein Urtheil nicht abgegeben werden konnte.

Bei der Juliversammlung der Glieder der kgl. Gartenbaugesellschaft in Süd-Kensington waren sehr gute Sachen ausgestellt. Viele hübsche Pflanzen sendete die Chiswicker Gesellschaft. Bei dieser Gelegenheit wurde ein 1. Classen-Zeugniss zuerkannt Herrn Turner für *R. hyb. perp. „Harrison Weir“*; einer von den Züchtern sehr geschätzten Rose, welche, wenn hochstämmig veredelt, schöne Kronen bildet. Herr J. R. Pearson zeigte 3 anziehende Varietäten von *Pelargonium echinatum*, namentlich *Beauty, Pixie* und *Ariel;* die Grundfarbe von allen drei ist rosa, die Nüancirung aber verschieden, hingegen sind alle schwarz gefleckt.*

Herr William Marriot, Down House, Blandford, stellte 3 Culturpflanzen,

---

* *Pelarg. echinatum* ist selten mehr zu finden. In hiesiger Gärtnerei existirt ein ziemlich altes Exemplar. R.

Varietäten von *Disa grandiflora*, genannt *superba*, aus, mit in allein 30 Blumenstengeln und je 10 Blumen auf jedem Exemplar; Herr Speed, Gärtner des Duke of Devonshire von Chatsworth sendete 1 Exemplar von *Disa grandiflora* mit sieben voll ausgebreiteten Blumen auf einem Stengel. Veitch stellte *Torenia Bailloni* mit gelben Blumen, und *Olearia Hastii*, einen wunderschönen Strauch von Neu-Seeland, aus, der nicht halb so bekannt ist, als er es verdient.

Die Nelkengesellschaft hielt ihre Ausstellung in Süd-Kensington den 23. Juli. Die zur Schau gestellten Blumen waren zwar nicht durchgehends so schön, wie die voriges Jahr, doch gab es einige darunter, die auffallend hübsch waren, z. B. drei neue Picoten von Herrn C. Turner: *Royal Visit*, eine schöne, glattblätterige Blume, von grosser Schönheit; *Eleanor*, primelgelb, blassroth gefleckt und gestreift und *Ophir*, schön gelb. Diese 3 Sorten erhielten 1 Certificat 1. Classe. Schön ist auch *Lotair*, eine kräftig rothgeränderte Picote von guter Form und Substanz, vom gleichen Züchter.

Die erste Augustversammlung der kgl. Gartenbaugesellschaft fand am 6. August statt, wo haupsächlich Knollenbegonien ausgestellt waren. Verschiedene neue Varietäten erhielten Zeugnisse 1. Classe, namentlich: *Chiswick Blush*, schön rosa, fleischfarbig tingirte Blume, mittelgross, sehr reichblühend, zwergig, für Topfcultur besonders geeignet; *Mrs. Dr. Todd*, grosse reichglänzend hochrothe, schön geformte Blumen über dem Blattwerk. von John Laig & Comp., Standstead Park Nursery, Foress Hill, ausgestellt; weitere hübsche Sorten des gleichen Ausstellers waren: *Mrs. H. J. Elwen*, eine gute weisse Blume von ausgezeichneter Gestalt; *Thomas Bell*, schmutzig gelbe Blume von seltener Form; *Sir Trevor Lawrence*, dunkel hochroth; *Marquis of Salisbury*, tief rosig hochroth und *Viscountess Cranbrook*, reich rosa, sehr angenehme Farbenschattirung; *Miss Bruce*, rosa mit weissem Centrum; *Lady Alfred Churchill*, weich fleischrosa.

Von den Herren Kelway & Sohn, Handelsgärtner, Langport, waren einige ihrer neuen, schönen *Gladiolus* vorhanden und es erhielten folgende 1. Classenzeugnisse; *Telamon*, prächtig rosa mit purpurnen Streifen an den Rändern der Segmente, schöne Form; *Gorgonius*, röthlich, dunkelhochroth und purpur gefleckt und gestreift, eine auffallend schöne und anziehende Varietät; *Herois*, rosascharlach mit rahmweissem Schlund, von sehr schöner Qualität.

Botanische Empfehlungen wurden zu Theil: *Torenia Bailloni* von Veitch und Söhne und *Dendrobium D. Alberti*, eine kleinblüthige Species von B. S. Williams. Von weiteren hübschen Neuheiten waren vorhanden: *Odontoglossum Lindeni*, eine gelbblühende Form und ein zwergig wachsendes *Pyrethrum golden feather* von Herrn R. Dean's in Bedfont, welches, wenn der Charakter fixirt ist, eine sehr brauchbare Pflanze für die Teppichgärtnerei zu werden verspricht.

London, September 1878.

**Burbidge.**

---

# Ueber Athmung der Pflanzen.*

Den 24. Oktober d. J. hielt Herr Dr. Pfeffer, welcher erst kürzlich als Professor der Botanik nach Tübingen berufen wurde, seine akademische Antrittsrede über Athmung der Pflanzen. Nachdem er einen kurzen Ueberblick über die Geschichte der experimentellen Botanik gegeben und mit besonderer Anerkennung des langjährigen Vertreters dieser Wissenschaft an der Tübinger Hochschule, Hugo Mohl's, und seiner Verdienste um die Kenntniss der Anatomie und Physiologie der Zelle gedacht, gieng er zum eigentlichen Gegenstand seines Vortrags über, der Athmung der Pflanzen. In ähnlicher Weise, wie beim Menschen durch die Lungen Vorkehrungen getroffen sind, den Sauerstoff der Luft ins Innere des Organismus einzuführen und die sich bildende Kohlensäure wieder auszustossen, nur viel einfacher, ist bei der Pflanze durch unzählige Oeffnungen und Kanäle dafür gesorgt, dass der nöthige Sauerstoff auch zu den innersten Zellen dringen könne, um dort jene Oxydation, jenen langsamen Verbrennungsprozess zu bewirken, vermöge dessen das organische Leben sich beständig verzehrt, um sich beständig zu erneuern. Dies Aufnehmen von Sauerstoff und Ausströmen von Kohlensäure, d. h. mit einem Wort das Athmen ist für die Pflanzen ebenso nothwendig als für die Menschen, obschon zartere Pflanzen wenigstens 24 Stunden, gewisse Cactusarten sogar mehrere Monate lang ohne Sauerstoff es auszuhalten vermögen. So tragen mithin auch die Pflanzen, und zwar alle ohne Unterschied, zum Aufbrauchen des vorhandenen Sauerstoffs, der sogenannten Lebensluft, bei, aber während die ca. 50 000 Arten nichtgrüner Pflanzen bloss verbrauchen, machen die grünen den Schaden wieder gut, decken sozusagen das Defizit, das entstünde: unter dem Einfluss der Sonnenstrahlen wird nämlich aus der Kohlensäure, welche sammt dem Wasser den Pflanzen hauptsächlich zum Aufbau ihrer Zellen dient, Sauerstoff ausgeschieden, und dabei im günstigsten Fall etwa 20—30 mal mehr Lebensluft produzirt als sie zu ihrer eigenen Athmung verbrauchen, ein Ueberfluss, von dem die sämmtlichen Organismen, nichtgrüne Pflanzen, Thiere und Menschen zu zehren haben. Neben diesem Athmen findet aber noch eine andere Art Athmung statt, die dem Laien allerdings den Namen kaum mehr zu verdienen scheint, die sogenannte intramolekulare, d. h. innerhalb der Moleküle, der kleinsten Theilchen aus denen die Zelle selbst sich zusammensetzt, im Innern der Zelle geht beständig ein Zerstörungs- oder Auflösungsprozess vor sich, der sich vollzieht auch ohne Dazutritt von Sauerstoff. Diese intramolekulare Athmung ist insofern die Ursache der andern, eigentlichen Athmung, als eben vermöge dieses Zerstörungsprozesses der erreichbare Sauerstoff angezogen und mit hineingerissen wird. Das Wachsthum einer Pflanze, diese spezielle Lebensbethätigung, hört auf, sobald das Sauerstoffathmen ihr verwehrt ist, sie lebt indess immer noch und der eigentliche Tod tritt erst ein, wenn durch gewaltsame Zerstörung der Zelle etc. auch jenes intramolekulare Athmen ihr zur Unmöglichkeit geworden ist. So fängt ein Waizenkorn, das jahrelang ohne äusseres Lebenszeichen todt in einer Erde liegen kann, wo ihm die Aufnahme von

* Für die gütige Einsendung dankt d. R.

Sauerstoff (künstlich) verwehrt ist, alsbald zu treiben und zu keimen an, sowie man ihm diese gewährt: die intramolekulare Athmung und damit das Leben dauerte fort, wenn auch die Sauerstoff-Athmung und damit das Wachsthum unmöglich war. Nur zwei Gruppen von Pflanzen gibt es, die auch ohne Sauerstoff zu wachsen vermögen, die Hefe und die Spaltpilze, die sog. Bakterien (Stäbchen-Pilze). Die letzten vermögen es vielleicht bis ins Unendliche, die Untersuchungen sind darüber noch nicht abgeschlossen, die Hefe wenigstens bis zum 12fachen zu wachsen. Also aus 100 Hefenzellen, die etwa in einem Wein- oder Bierfass gegen den Zutritt von Sauerstoff abgeschlossen sind, werden nach kurzer Zeit 1200 geworden sein. So erweist uns die Hefe bekanntlich den Dienst, das Getränke in Gährung zu versetzen, und den vorhandenen Zuckerstoff in Alkohol, also das süsse Getränke in ein geistiges zu verwandeln. Gewährt man aber der Luft und damit dem Sauerstoff Zutritt, so beginnt die Hefe aufs Neue zu wachsen; die Zersetzung und Zerstörung der organischen Substanzen, als deren Produkt schon der Alkohol sich ergab, geht weiter und die Hefe, wachsend ohne Widerstand, vermag nun die ganze Flüssigkeit in Kohlensäure und Wasser, die endlichen Produkte jeder Zerstörung eines Organismus, zu verwandeln. Dieselbe Verheerung vermögen die durch den Luftzug überallhin geführten winzigen Bakterien, deren Durchmesser den 1000sten Theil eines Millim. kaum erreicht, anzurichten. Ihr Werk ist die Fäulniss, die Verwesung, d. h. wieder das Verwandeln der organischen Substanzen, etwa eines Stückes Fleisch, in Kohlensäure und Wasser. Aber was diese Pflanzen verderben, müssen andere wieder gut machen: ihnen als den zerstörenden Mächten stehen als die erhaltenden wieder die grünen Pflanzen gegenüber, die eben diese Produkte der Verwesung, die Kohlensäure in die Lebensluft des Sauerstoffs umwandeln und so die Bedingungen für neues Leben aus dem Tod zu schaffen bestimmt sind.

---

# Die Knollen-Begonien.

Sehr erfreulich ist es, wahrzunehmen, dass sich jetzt unsere einheimischen Blumisten mehr und mehr auf die Züchtung neuer Knollen-Begonien verlegen. Bei der diesjährigen Stuttgarter Ausstellung waren Collectionen davon vorhanden, die nichts zu wünschen übrig liessen. Man konnte sich da überzeugen, dass die grossblumigen Varietäten und Hybriden eben so reich blühen als die kleinblätterigen, und dass ihre Schönheit vom Publikum sehr gewürdigt wurde. Es gab Sämlinge darunter, die einen staunenswerthen Blüthenreichthum entwickelten. Zu bedauern war, dass keine eigentlichen Culturpflanzen (Specimens wie die Engländer sagen), wie sie uns anderwärts schon aufgefallen sind, vorhanden waren; denn solche Exemplare sehen, wenn über und über mit Blumen bedeckt, ungemein reizend aus. Sie rivalisiren an Pracht mit den besten Zonal-Pelargonien und man sollte sie viel mehr, als dies der Fall, zur Bepflanzung von Gruppen verwenden, da sie sich zu diesem Zwecke ganz besonders eignen. Wir haben aber auch bei dieser Gelegenheit wieder die Beobachtung gemacht, dass die gefüllten Varietäten den einfachen, was Eleganz und Blüthenfülle betrifft, weit nachstehen.

Herr Handelsgärtner Mauch in Göppingen (Württemberg), der sich mit der Züchtung der Knollen-Begonien in grösserem Masstabe befasst, und der auch die schönste, sowie reichhaltigste Gruppe zur vorerwähnten Ausstellung sendete, sagt darüber mit Recht:

„Kaum eine andere Pflanze dürfte sich in so kurzer Zeit so viele Freunde erworben haben, wie die knollenartigen Begonien. Zieht man übrigens die leichte Cultur von diesen Pflanzen, die ausserordentliche Mannigfaltigkeit in Form, Farbe und Haltung der Blumen, und den Umstand, dass sie im Winter ruhen, in Betracht, so ist diese Vorliebe leicht erklärlich. Dazu kommt, dass sie sehr zur Variation geneigt sind und daher mit dem besten Erfolg gekreuzt werden können. Den Beweis hiefür liefern die zahlreichen Spielarten, die wir seit Einführung der typischen Formen zu verzeichnen haben. Dazu kommt die schätzenswerthe Eigenschaft, dass die meisten davon gleich feineren, einjährigen Sommerpflanzen behandelt, d. h. ins freie Land gepflanzt werden können. Zu diesem Zwecke säet man den Samen frühzeitig an, pikirt die jungen Pflanzen einige Male und bringt sie im Mai, wenn die Frostgefahr vorüber ist, an den Ort ihrer Bestimmung. Sie blühen von Juli an so lange fort reichlich, bis der Frost ihrer Herrlichkeit ein Ende macht. Man nimmt dann die Knollen heraus, befreit sie von den abgestorbenen Theilen und überwintert sie ziemlich trocken und frostfrei oder wirft sie weg und zieht im Frühjahr wieder junge Pflanzen aus Samen an."

---

# Neue gefülltblühende epheublätterige Pelargonien.

Die französischen Blumisten, wovon die Herren Jean Sisley in Lyon und Victor Lemoine in Nancy in erster Linie zu nennen sind, geben sich alle erdenkliche Mühe, die gefüllten epheublätterigen Pelargonien zum höchsten Grad der Vollkommenheit zu bringen. Eine Collection dieser Züchtungen wurde der englischen „Pelargonium-Gesellschaft" vorgezeigt und fand lobende Anerkennung. Ich notirte bei dieser Gelegenheit folgende Sorten, die der Cultur wohl werth sind: *Madame Emile Gallé,* zart röthlich mit leichten purpurnen Markirungen, sehr hübsch und distinkt, Blumen aber etwas dünn gefüllt; *Madame Perle,* rosalila, sehr zart und hübsch, stark gefüllt; *A. F. Barron,* zart lilaroth, Blumen gross, die stärkst gefüllte von allen neuen Typen; *La France,* auch sehr hübsch; *A. F. Barron,* ähnlich, aber reichfarbiger und nicht so stark gefärbt; *Elfrida,** dunkelrosalila, Blumen gross und sehr gefüllt; *Lucie Lemoine,* röthlich, rosa angehaucht, sehr hübsch, aber nicht stark gefüllt; *Sarah Bernhart* ist eine gefüllte Form der alten, weissen, epheublätterigen Art, deren Blumen fast weiss sind; *König Albert,** rosalila, nahe des Centrums dunkelgefleckt, sehr reich und anziehend; *Mademoiselle Adrienne Barat,* röthlich, blasslila angehaucht, reizende Färbung.

Die gefüllten epheublätterigen Pelargonien sind bekanntlich reizende Topfpflanzen; will man sie besonders umfangreich und schön haben, so muss man ihnen eine ge-

* Sind deutschen Ursprungs. R.

wisse Aufmerksamkeit zuwenden. Man darf ihnen nicht zu grosse Töpfe geben, da sie sonst zu sehr ins Holz treiben und wenig blühen. Während des Winters hält man die Pflanzen in einer Temperatur von 8—10° R. ziemlich trocken, damit das Holz gut ausreift; eine Bedingung, die unerlässlich ist, sollen die Pflanzen im Frühjahr reich blühen.

**Burbidge.**

---

# Erklärung und Schlussfolgerung

**über die Züchtungen einer von dem Unterzeichneten in der Allgemeinen Gewerbe-Ausstellung zu Hannover im Sommer 1878 ausgestellten Pflanzen-Familie.**

(Die ersten Jahrgänge dieser Familie waren 1874 auch in Bremen bereits ausgestellt).

Zweck der Züchtung war:

a) die Natur zu studiren,

b) neue, resp. bessere Formen zu gewinnen.

Motto: Die Schöpfung ist niemals vollendet. Sie wird niemals aufhören. Sie ist immer beschäftigt, mehr Auftritte der Natur, neue Dinge und neue Welten hervorzubringen. Kant.

1870 wurden die weisse Schwert- (A), mit der schwarzbunten Wachskrupbohne (B) gegenseitig befruchtet (gekreuzt), A als Vater, B als Mutter bezeichnet, letztere angepflanzt und wie auch alle späteren Sorten gekreuzt und ergab

1871 die braunbunten Bohnen C, die erste Generation. Diese lieferten

1872 die verschiedenen Sorten Nr. 1 bis 13, die zweite Generation, von welcher 4 weisse und 9 farbige Nachkommen, welche im Habitus der Pflanze noch verschiedener als wie im Samen der Bohnen waren.

1873 erfolgte aus der 1872er Ernte die dritte Generation in 67 verschiedenen Formen. Bis hierher hatte sich noch keine Aehnlichkeit der Stammeltern A und B wieder gezeigt. Aus dieser 1873er Züchtung giengen

1874 die vierte Generation in 59 Varietäten hervor und, unter diesen waren die Stammformen (a und b) in allen ihren Eigenschaften wieder vertreten.

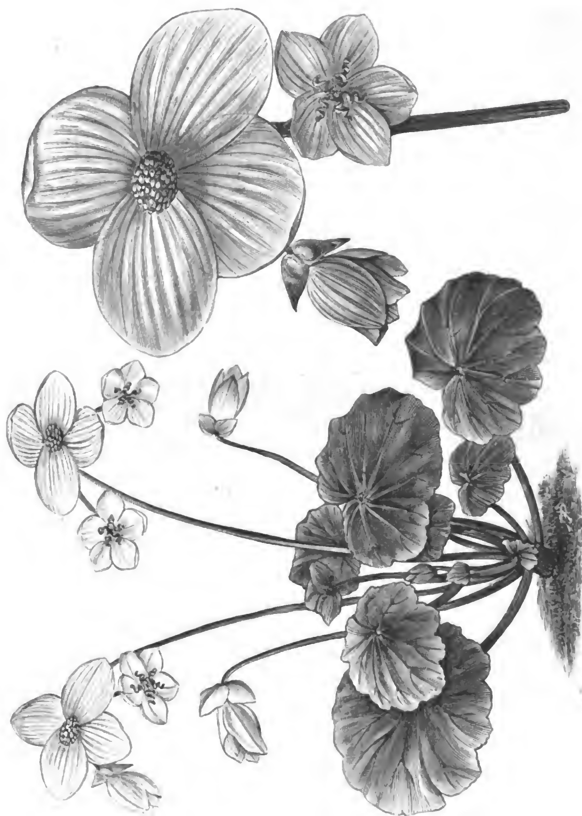
1875 ist in Folge meiner Krankheit nicht angepflanzt, und wurde von der 1874er Ernte erst

1876 wieder angebaut, und die fünfte Generation in 55 Sorten erzielt, aus diesen entstand

1877, in welchem Jahre durch frühzeitige Herbstfröste einige Familienglieder leider gänzlich, andere theilweise erfroren, in 43 Sorten die sechste Generation.

Von den Jahrgängen 1873 bis 1877 sind, des beschränkten Raumes wegen, nur 20 Varietäten jeden Jahrgangs hier ausgestellt.

Schlussfolgerungen: Offen und klar entfaltet sich die Schöpfung in ihrer Mannigfaltigkeit täglich unsern Augen, nichts verheimlicht sie uns. Wenn wir nur sehen wollen, so klärt sich alles, was wir seither für Räthsel und Wunderwerke hielten, als eine auf die Natur- oder Schöpfungsgesetze gegründete Folge, als das



BEGONIA „QUEEN OF THE WHITES“.

Ziel der Natur; als eine beständige, wechselweise Vervollkommnung vor unsern Augen auf.

Aus der winzigsten Graspflanze haben sich, auf die Schöpfungsgesetze gestützt, bis heute die einträglichsten Körnerfrüchte aller Art, den Weizen obenan, entwickelt. — Aus den ursprünglich nacktesten und einfachsten Feld-, Wald- und Wiesenpflanzen haben wir die prachtvollsten Blumen nach Farbe und Formen bekommen. — Unsere heutigen delikaten Obstarten sind aus den kleinen, faden und nicht mehr beachtet werdenden Holzäpfeln resp. Holzbirnen (Höltje) hervorgegangen. — Und unsere Küchengewächse? Jedes Jahr bringt uns darin neue, edlere Formen in Geschmack und Güte herbei. — Die Ursache aller dieser Vervollkommnungen aber liegt in der Kreuzung, im Austausche der unter den verschiedenartigen Boden-, Ernährungs- und climatischen Einflüssen gewonnenen Lebenskeime. —

Früher konnten solche Auswechselungen der Lebenskeime nur durch Zufälligkeiten stattfinden, jetzt, nachdem der Mensch mehr in die Geheimnisse der Natur sich eingeweiht, hat er es in seiner Macht, die schöpferische Vervollkommnung zu beschleunigen, aber lernen, weil selbst nur eine Sprosse der Schöpfung, muss der Mensch dennoch fort und fort, aus dem Lernen folgt Streben, aus dem Streben Genuss, eine vollendete Kreatur aber wird er nimmer.

Die hier ausgestellte Pflanzenfamilie zeigte in Folge der jährlichen Kreuzungen, sowohl in den Früchten wie im Habitus der Pflanzen, die grössten Verschiedenheiten, und ergab Sorten, welche in Bezug auf den Werth als Nährmittel für den Menschen Vorzüge, sowie auch solche, welche einen Minderwerth vor den Stammeltern hatten. Nach mühesamer siebenjähriger Arbeit ist also eine geringe, aber dennoch eine Vervollkommnung in gedachter Bohnenart erzielt worden. Höher aber als dieser, ist der Gewinn anzuschlagen, dass wir gesehen haben, wie die Schöpfung vorgeht.

Während drei Generationen hindurch die Eigenschaften der Stammeltern A und B unsichtbar schlummernd blieben, traten dieselben unerwartet in der vierten Generation, jedoch nur bei 2 von 59 Varietäten (unter a und b) wieder hervor, die erstere verschwindet im folgenden Jahre schon wieder, während die Letztere auch 1876 noch ein Mal sich zeigt. Diese Erscheinung lehrt, dass individuelle Eigenschaften während drei Generationen verborgen liegen, und dann noch wieder zu Tage treten, und dieser Fall dürfte die meiste Beachtung verdienen.*

Aehnlich wie das Pflanzen-, so regenerirt oder wiedererzeugt sich auch das Thierleben mit dem Menschen an der Spitze.

Wie im Pflanzen-, so werden auch im Thierleben die individuellen Eigenschaften übertragen oder vererbt, und kommen theils sofort, theils erst nachdem dieselben mehrere Lebensalter hindurch schlummernd sich erhalten, wieder zum Vorschein.

---

* Ob dieses Wiederhervortreten individueller Eigenschaften in der vierten oder andern Generation ein durchgreifendes Gesetz ist, dürfte wohl erst durch eine grosse Anzahl Versuche sich feststellen lassen, und es wäre gewiss vom höchsten Interesse, hierüber ins Klare zu kommen. Darauf hinzielende Versuche müssten aber von Vielen nach einem einheitlichen Plane unternommen werden, damit Täuschungen, welche gerade hier so leicht möglich sind, thunlichst ausgeschlossen wären. R.

(Ich darf hier wohl auf bereits bekannte Fälle von Lungenkrankheiten, Geistesstörungen und andere Uebel hinweisen.) In den Ur-Ur-Ur-Grosskindern findet der Mensch sich noch ganz oder theilweise wieder wie er ist und war. — Eine schöne Gestalt, beneidenswerthe Gesundheit, geistige Tugenden, sowie boshafter Charakter, Hässlichkeit, Geistesstörung, ekelhafte Krankheiten, und selbst die gesetzlich gebotene Einimpfung von Eiter- oder Blatternlymphe, welch' Letztere leider so oft die Keime venerischer und ähnlicher Krankheiten aus früheren Generationen heimlich noch in sich birgt, alle solche Eigenschaften kommen in späteren Generationen noch wieder zur Geltung, dort ein zufriedenes glückliches, hier ein kummervolles, unglückliches Dasein, unter der Impflanzette nicht selten Siechthum und Tod bringend. — Es sollte desshalb jeder Mensch bei seiner wichtigsten aller Handlungen nicht die Sinneslust, nicht den Geldbeutel, es sollte der Gesetzgeber nicht althergebrachte weibische wie doctrinäre Phrasen, sondern die Natur, die Schöpfung wie sie ist, mit zu Rathe ziehen, um daraus Belehrung und Fingerzeige für sein und seiner Nachkommen Glück und Wohlergehen zu entlehnen,

Mit dem Wunsche, dass die hier ausgestellte unscheinbare Pflanzenfamilie zum Nachdenken Veranlassung geben und dazu beitragen möge, dass Mancher mit der Schöpfung, in der wir leben und welcher selbst wir mit angehören, sich befreunden möge, übergebe ich diese wenigen Zeilen dem geneigten Leser und bitte um Nachsicht, wenn der eine oder andere Punkt meiner Darstellung nicht immer so angenehm berühren sollte, wie ich es beabsichtigte.

Hildesheim, im Juni 1878. **J. Butterbrodt.***

## Uebersicht

über die einzelnen Stämme der durch jährliche Kreuzung gezüchteten Bohnen-Familie.

1870 Stammeltern. weiss A. — B. schwarz.

1871 I. Generation. C. braun.

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1872 II. Generation. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 = 13 | Varietäten. |
| 1873 III. Generation. | 1—2 | 1—2 | 1—5 | 1 | 1—5 | 1—7 | 1—4 | 1—5 | 1—6 | 1—6 | 1—10 | 1—5 | 1—9 = 67 | |
| 1874 IV. Generation. | 1—2 | 1—2 | 1—4 | 1 | 1—4 | 1—6 | 1—3 | 1—5 | 1—5 | a 1—5 | 1—10 | 1—5 | b 1—7 = 59 | |
| 1875 ist nicht gezücht. | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — — | |
| 1876 V. Generation. | 1—5 | 1—3 | 1—5 | 1 | 1—4 | 1—6 | 1—3 | 1—3 | 1—2 | 1—2 | 1—8 | 1—4 | 1—9 = 55 | |
| 1877 VI. Generation. | 1—2 | 1—3 | 1—5 | 1 | 1—3 | 1—2 | 1—3 | 1 u. 4 | 1—7 | 1. 35 | 1—9 | 1 | 1—7 = 46 | |

VI. Generation ist meist erfroren.

* Berühmte Samenzüchterei und Samenhandlung etc. R.

# Ein Zaun von Eisen.

In der gegenwärtigen Zeit, wo das Eisen so billig geworden ist, empfiehlt sich unter gewissen Verhältnissen die Einfriedung aus Eisen in einer neuen Form, wie solche die beifolgenden Fig. 1 und 2 veranschaulichen. Der Erfinder ist ein Amerikaner Namens Freemann R. Martin aus Brooklyn im Greene-Distrikte des Staates Wisconsin in den Vereinigten Staaten. Er rühmt diesem Eisenzaun nach, dass er den Einflüssen der Witterung, namentlich von Wind und Frost, nicht unterworfen ist, auch durch die Expansion und Contraction des Eisens in Folge von Witterungswechsel nicht im mindesten alterirt wird.

Die Pfosten *A*, Fig. 1, dieser Einfriedung werden aus Stangen von Rundeisen hergestellt, worin drei Augen *a a a* angebracht werden, welche den Zweck haben, die Verbindungsklammern der einzelnen Einfriedungsglieder hindurchzulassen. Das Untertheil dieser Pfosten *b* ist flach geschlagen und an seinem äussersten Ende *b'*

Fig. 1.

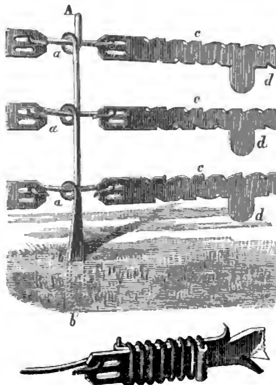



Fig. 2.

rechtwinklig umgebogen, um ihnen im Erdboden einen guten Halt zu verleihen und zu verhüten, dass sie durch den Winterfrost ausgehoben werden. Die drei Einfriedungsstreifen *c c c* sind aus dünnem Eisen angefertigt und haben diagonale Einschnitte in regelmässiger Aufeinanderfolge. Es werden dadurch Widerhaken gebildet. Die Verbindungsklammern sind einfache Doppelhaken und werden durch die Pfostenaugen hindurchgeführt, wobei die Haken rechts und links in eigens dazu gemachte Oesenlöcher nahe an den oberen Rändern der Streifen eingelassen werden. Ausserdem sind aber noch besondere dünne Flügel *d d d* an dem Untertheile der Ein-

friedungsstreifen angebracht. Diese letzteren im Vereine mit dem eben beschriebenen Arrangement ermöglichen es, dass sich bei Sturm und heftigem Winde die Streifen zu drehen vermögen, was wieder zur Folge hat, dass bloss die Ränder derselben dem Luftdruck ausgesetzt bleiben, die Einfriedung also keinen Schaden erleiden kann.

Eine weitere Sicherungsvorrichtung zeigt ferner Fig. 2. In geeigneten Abständen sind nämlich die langen Einfriedungsstreifen mit Expansionsgliedern versehen, an denen jedesmal Springfedern angebracht sind, um die Streifen bei vorkommender Expansion straff zu erhalten und gleichzeitig die daraus folgende Contraction ohne Nachtheil zuzulassen.

Man ersieht aus Allem, diese neue Erfindung ist so übel nicht; sofern nur ein derartiger Eisenzaun mit Oel angestrichen wird, ist er wohl geeignet, unendlich lange sich zu erhalten. Jeder einigermassen gewandte Schmied auf dem Lande ist im Stande, nach der gegebenen Zeichnung solchen Zaun auzufertigen.

**P. Smith.** *

---

# Obstgarten.

## Die Pomologie in Amerika.**

Als vor 20 Jahren die pomologische Gesellschaft („American pomological society“) für die Vereinigten Staaten Nordamerika's von Herrn Marschall P. W. Wilder gegründet wurde, stand der Obstbau auf einer so niedrigen Stufe, dass man es nicht der Mühe werth fand, statistische Notizen darüber zu sammeln. Die Gesellschaft bestand damals aus Repräsentanten von 12 Staaten der amerikanischen Conföderation. Im Jahre 1875 war die Zahl der Staaten, die Delegirte absendeten, schon auf 28 gestiegen. Bei der 16. Versammlung der Gesellschaft, welche vom 12.—14. Sept. 1877 in Baltimore stattfand, waren bereits alle nordamerikanischen Staaten durch Abgesandte vertreten. Diese mächtige Gesellschaft dehnt sich nun, Dank der Rührigkeit ihres greisen Präsidenten Wilder, auf das ganze Territorium der grossen amerikanischen Republik, d. h. von Canada bis Texas und von Neuschottland bis Californien aus. Die auch in Europa hochgeschätzte Gesellschaft verdankt ihre Erfolge hauptsächlich der Generosität der Bewohner der neuen Welt, die alles das, was unterstützungswürdig ist, auch unterstützen. Der von Herrn Wilder, dem Präsidenten, verfasste Bericht über den Aufschwung des Obstbaues in den Vereinigten Staaten, welcher in Baltimore der Gesellschaft vorgelesen wurde, ist eine der merkwürdigsten Arbeiten, die jenseits des Oceans über diese Branche der Landwirthschaft bis jetzt erschien.

Die Zusammenkünfte der Glieder der Gesellschaft finden abwechselnd in den grössten Städten der Hauptstaaten, nämlich in New-York, Philadelphia, Boston, Rochester, Cincinnati, St. Louis, Richmond, Chicago, Baltimore etc. statt. Es ist leicht begreiflich, welch grossen Einfluss die Arbeiten einer Gesellschaft, die sich über mehr

---

* Wiener landwirthschaftl. Zeitung von Otto Hitschmann.

** Theilweise dem Genter Bulletin entnommen.

als 25 geographische Breitegrade erstreckt, auf die landbebauende Bevölkerung haben muss, einer Bevölkerung, die sich das Praktische so gierig aneignet. Bekannt ist ja hinlänglich, dass in diesem gesegneten Lande fast alle Fruchtarten gut gedeihen; vom Apfel (Canada) an bis zur Banane, Feige, Orange etc. (Californien, Louisiana, Florida). Dank den Bemühungen der Gesellschaft hat der Fruchtexport neuerer Zeit eine ungeahnte Ausdehnung angenommen. Jedes Dampfschiff, welches von New-York nach Liverpool oder London während der Herbst- und Wintermonate abgeht, hat 500—7000 Fässer Aepfel an Bord. Auch Birnen, Pfirsiche und Trauben werden nach England expedirt. Merkwürdig ist, dass sich seit einigen Jahren der lokale Consum der Früchte in Canada, Jawa, Wisconsin, Minnesota, Kansas, Nebraska, Oregon und Californien beinahe um das Zehnfache gesteigert hat.

Die offiziellen Statistiken von 1876 führen an, dass 4 500 000 Acres (à ca. 40 Ar) mit Obstbäumen, Weinstöcken und kleinen Fruchtsträuchern bepflanzt sind. Sie schätzen die Obstbäume in den verschiedenen Staaten auf mehr als 393 790 000 Stück. Diese Unzahl Bäume zerfallen in 112 Millionen Aepfelbäume, 28 226 000 Birnbäume, 112 270 000 Pfirsichbäume, 141 260 000 Rebstöcke, welche folgenden Ertrag gaben: für Aepfel 40 Millionen Dollars, für Birnen 14 131 000 Doll.; für Trauben 2 118 900 Dollars; für Erdbeeren 5 Millionen Doll.; für andere Obstsorten (namentlich Stachel-, Johannis-, Preisel- und Himbeeren) 10 432 000 Doll. Die eigentlichen Südfrüchte: Bananen, Ananas, Oliven, Mandeln, Feigen und Orangen sind dabei noch nicht veranschlagt. An Wein liefert, abgesehen von dem Verkauf frischer Trauben und Rosinen, Californien allein 10 Millionen Gallonen. Die gesammte Weinproduktion der Union, namentlich mit Einschluss der Staaten Missouri, Delaware und Ohio, übersteigt bereits 15 Millionen Gallonen. Was den Gebrauch von Marktfrüchten betrifft, wie er sich z. B. in New-York gestaltet, welche Stadt zugleich den Norden der Union und Canada mit versorgt, so ist es schwer, sich einen Begriff von dessen Grossartigkeit zu machen. In der Erdbeerenzeit langen im New-Yorker Hafen täglich im Durchschnitt über 10 000 Bushel dieser wohlschmeckenden Früchte an. Es wurde ausgerechnet, dass Californien im Stande ist, ganz Europa mit Obst zu versorgen. In Virginien spielt die Erdbeere eine Hauptrolle. Beim Anblick der riesigen Felder hält man den Absatz für unmöglich, doch haben noch stets Angebot und Nachfrage gleichen Schritt gehalten. In Illinois hat sich in den letzten Dezennien der Anbau aller Obstsorten sehr gehoben. Gegenwärtig werden 320 000 Acres dazu verwendet. Aus dem Staate New-York wurden in jedem der letzten drei Jahre durchschnittlich 1 500 000 Fässer mit Aepfeln exportirt. Selbst in Michigan beträgt der Werth der jährlichen Obsternte bereits 4 Millionen Dollars. Aus diesen Zahlen ergibt sich, dass der Obstbau der Vereinigten Staaten den sämmtlicher europäischer Länder, mit Ausnahme Frankreichs, bereits übertrifft, und auch dieses Land dürfte in einigen Jahren überholt werden.

Die Blicke des Central-Comité's scheinen gegenwärtig auf die Südstaaten, bezw. auf die Cultur der tropischen Früchte: Ananas, Bananen, Datteln und Orangen gerichtet zu sein. Florida und Californien produciren, wie schon angedeutet wurde, beträchtliche Quantitäten dieser Früchte. In Florida hat z. B. die Ananas-Cultur die weiteste Ausdehnung erlangt. Datteln und Bananen gedeihen auf der Südseite von Florida auch ganz gut.

Diese immensen Erfolge, welche in so kurzer Zeit an den Tag traten, sind lediglich der Central-Association zuzuschreiben, denn diese befasst sich nicht nur mit der Ausfindigmachung der besten Culturmitteln, sondern auch mit der Transportirung bezw. Conservirung der Früchte. Dank ihrer Fürsorge wurden die Dampfschiffe und Waggons mit Kühlapparaten versehen, damit die Früchte während des Transports nicht Noth leiden. Die gleiche Sorgfalt lässt man den Bäumen angedeihen, welche von einem Staat in den andern transportirt werden. Die Emballage variirt dabei nicht nur nach der Natur des Climas des Landes, wohin die Bäume geschickt werden, sondern auch nach diesem des Landes, welches das Ballot durchziehen muss. Herr Präsident Wilder citirt in seinem Bericht ein Beispiel, das mancher unserer europäischen Handelsgärtner beherzigen dürfte. Er sagt darin: „Eine gewisse Anzahl Obstbäume wurden von New-York nach Australien gesendet; sie waren so gut verpackt, dass auf 100 Bäume nur 3 kamen, welche nicht anwuchsen.“ Ein gewiss glänzendes Resultat, wenn man in Betracht zieht, dass die Bäume 153 Tage auf der Reise waren. Die Exportation der Früchte geht hauptsächlich nach Australien, England und Deutschland. In England werden hauptsächlich frische Früchte verlangt, in Deutschland getrocknete. England zieht die lebhaft gefärbten Aepfel den andern Sorten vor. Diese Vorliebe des englischen Volkes für schön gefärbte Aepfel war schon zur Zeit Heinrich VIII. (1509) bekannt und hat sich bis jetzt ungeschwächt erhalten, denn Herr Wilder sagt, dass der englische Markt von Amerika 12—15 000 Fässer Aepfel bezieht. Die gesuchtesten amerikanischen Sorten sind: *Baldwin, Rhode Island greening (Jersey* oder *Burlington greening)* und *Newton Pippin* (grosser Winter-Pepping).

Zahlreiche Journale — Amerika scheint das gelobte Land der Journalisten zu sein — helfen mit, die Obstbaumzucht in den Vereinigen Staaten zu heben. Sie heissen: „Bulletins der Centralgesellschaft,“ „Hovey's Magazine of horticulture“, „The horticulturist“, „The gardeners monthly“ und „The american Journal of horticulture“. Die Werke der besten europäischen Pomologen sind in Amerika bekannt und werden sorgfältig studirt; denn die Amerikaner verstehen recht gut, dass die billige Fruchtproduktion eines der wichtigsten Probleme der Nationalökonomie ist. Die pomologische Gesellschaft in Nordamerika ist eine der grössten und wichtigsten der Welt. Ihr rascher Aufschwung ist staunenswerth. Folgen wir ihrem Beispiele. Das Losungswort der Amerikaner „go ahead“ (geh vorwärts) soll auch unseres sein.

---

## Ueber die Ursachen des Erfrierens der Obstbäume.

Von Vincenz Hirsch, Leiter der Landesbaumschule in Ehrenhausen bei Klagenfurt.

Dieser Gegenstand wurde von Obstbaumzüchtern, Gärtnern wie Laien schon so oft mündlich und schriftlich, wissenschaftlich und praktisch besprochen, dass es fast gewagt erscheint, nochmals darauf zurückzukommen.

Die Furcht des Obstbaumzüchters, nicht nur vor dem Erfrieren der Blüthen, sondern auch jenem der tragbaren Obstbäume ist so gross, dass es immerhin nützlich

erscheint, die Sache noch einmal näher zu prüfen, ob dem Menschen denn wirklich gar keine Mittel zu Gebote stehen, um den unheilvollen Einwirkungen des Frostes auf die Obstbaumzucht zu steuern.

Bevor man ein Mittel gegen irgend ein Uebel zu finden trachtet, muss man vorher zu erforschen suchen, aus welchen Ursachen dasselbe entstanden ist.

Zwar ist es oft sehr schwierig, die Frage nach dem Erfrieren der Obstbäume zu beantworten, nimmt man dieselbe aber vom physiologischen Standpunkte, so wird sich auch gewiss leichter ein Gegenmittel finden, das Uebel wenigstens theilweise, bei manchen Bäumen vielleicht auch gänzlich zu beseitigen. Es ist unbedingt nöthig zu wissen, ob die Ursache auf den ungünstigen Witterungsverhältnissen beruht, oder ob sie in der Unterlage des Stammes, in der Krone oder gar in den Wurzeln zu suchen ist. Nach den Gesetzen der Endosmose (Intussusception, Zellwanddurchdringung), jener Kraft, welche die Aufsaugung der im Bodenwasser gelösten Nährstoffe durch die Wurzelspitzen vermittelt und vorzugsweise deren Vertheilung im Pflanzenkörper bewirkt, scheint die Ursache grösstentheils in den Wurzeln zu suchen zu sein. Diese Kraft kann durch einen einfachen Versuch anschaulich gemacht werden. Verschliesst man nämlich eine lange, cylindrische, mit einer Scala versehene Glasröhre unten durch eine quer überspannte organische Haut, etwa mit einer thierischen Blase, der häutigen Fruchthülse des Blasenstrauches oder mit Pergamentpapier, füllt die Röhre mit einer Lösung von Gummi, Zucker u. dergl. an, taucht sie mit ihrem unteren Ende in ein weites mit Wasser gefülltes Glasgefäss, so wird man nach einiger Zeit wahrnehmen, dass die Flüssigkeit in der Röhre gestiegen ist und zwar geschieht dieses mit einer beträchtlichen Kraft, die man messen kann. Durch diesen Versuch lässt sich erweisen, dass von dem Wasser beständig ein Theil durch die Haut hindurch in die Lösung einströmt, was eben als Endosmose bezeichnet wird. Alle Bedingungen einer kräftigen Endosmose finden wir in der lebenden Pflanze und zunächst in den Wurzelspitzen derselben vor. Ihre sich beständig erneuernden Zellen sind aus einer dünnen, für Flüssigkeiten leicht durchdringlichen Membran gebildet; sie sind mit einem Inhalt, der eine mehr oder weniger concentrirte Lösung von Gummi, Dextrin, Zucker und Proteïnkörpern darstellt, erfüllt, wogegen die sie äusserlich umgebende Flüssigkeit eine sehr verdünnte wässerige Lösung verschiedener Gase und Salze darstellt.

Durch die Oberfläche der Wurzelenden wird daher nach den Gesetzen der Endosmose eine fortwährende Aufsaugung der im Bodenwasser aufgelösten Nahrungsstoffe stattfinden und die so aufgenommene Flüssigkeit wird durch den gleichen Prozess von Zelle zu Zelle weiter in das Innere der Wurzel, der Krone und in die ganze Blattregion geführt, wo sich dieselbe im Gefässbündelnetz, den Nerven und Adern der Blätter gleichmässig verbreitet, um daselbst durch chemische Vorgänge innerhalb der Pflanzenzellen eine wesentliche Veränderung zu erleiden, zu plastischen Stoffen verarbeitet, assimilirt zu werden. Durch die ununterbrochene stattfindende Verdunstung (Transpiration) ist für einen steten Abfluss der in den äusseren Pflanzentheilen angelangten überflüssigen Wassermassen gesorgt. Die Assimilationsprodukte werden von ihren Bildungsstellen in den Kreislauf des Lebens gezogen (Stoffwanderungen) und gleichsam als Reservenahrungsstoffe in gewissen Zellen aufgespeichert.

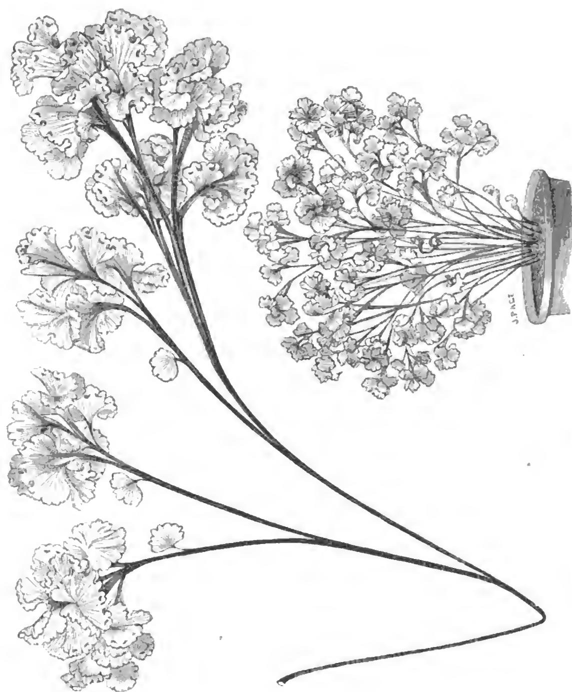
Bei dem Erwachen der Vegetation im Frühjahre werden jene Nahrungsstoffe von dem neu aufsteigenden Saftstrome gelöst, nach oben geführt und dort zur Bildung neuer Organe verwendet.

Man pflegt die Kraft, welche den aufsteigenden Saftstrom in Bewegung setzt und erhält, wohl auch Wurzelkraft zu nennen, sie ist jedoch nichts anderes als die beständige endosmotische Saugung der Wurzelenden, indem hiedurch fortwährend neuer Saft nachdrängt und den vorhandenen so vor sich hinbewegt. Und in der That zeigt sich auch das Auftreten und die Stärke des aufsteigenden Saftstromes von der Einsaugung der Wurzelenden und deren Kraftäusserung unmittelbar abhängig. Die Obstbaumzucht hat auch erfahrungsgemäss in noch so harten Wintern ohne Schnee, wo der Boden 2′ tief gefroren war, bei Weitem nicht so gelitten (ausser auf nassen Böden), wie in Wintern mit einer hohen Schneelage, wo der Boden gar nicht gefroren und den Wurzeln die Aufsaugung dersie umgebenden Flüssigkeit ermöglicht war. Den Beweis für die Richtigkeit dieser Angabe liefern uns die Jahre 1870, 1872, 1873, wo die Obstbaumzucht im ganzen österreichischen Staate, Deutschland und der Schweiz ungeheuer gelitten hat. Der Schnee fiel in den genannten Jahren zeitlich im Herbste, der Boden war nicht gefroren und der gefallene Schnee erreichte eine Höhe von 4′. In Folge der schweren Schneedecke war die Wärmeausstrahlung aus dem Boden gehemmt, der letztere somit wärmer, die Wurzelenden blieben in Thätigkeit und mussten nach endosmotischem Gesetze stets die umgebende Feuchtigkeit aus dem warmen Boden unter der Schneedecke aufnehmen und dem Stamme, so tief er im Schnee war, zuführen.

Nicht die Monate Dezember und Januar sind desshalb für die Obstbaumzucht so gefährlich, sondern vielmehr die Monate Oktober, November und Februar. Gerade in diesen Monaten kamen in den genannten Jahren die grössten Fröste vor, worauf heitere, sonnige Tage folgten. Die Abwechslungen in der Temperatur giengen so rasch vor sich und nur aus dem Grunde, weil der Boden nicht gefroren war, das ganze Wurzelsystem somit in Thätigkeit blieb, hat die Obstzucht so viel Schaden gelitten. Bei der warmen Februarsonne, welche auf die Rinde und die Zellen des Stammes aufthauend wirkte, war auch die Endosmose mit aller Kraft thätig, so dass Flüssigkeit dem Baume beständig nachgeschoben wurde. Am folgenden Tage zeigte sich Frost. Da kein Saft, welcher früher von den Blättern verarbeitet wurde, zurücktreten konnte, fror der Tags vorher nachgeschobene Saft in den aufgethauten Stellen der Rinde, deren Zellgewebe wurde aber durch den starken Frost ausgedehnt und zerrissen. Die warme Sonne wirkte plötzlich aufthauend ein, in Folge dessen auf dem Stamme förmliche Blasen entstanden. Die Rinde zeigte sich in diesem Falle sammt dem Baste bis an den Splint losgelöst und, wo nur die Sonnenstrahlen Tags vorher auf die Rinde wirken konnten, waren Blasen zu finden.

Zwei Tage haben daher der Obstzucht so enormen Schaden zugefügt!

Um die Obstzucht rationell zu betreiben, muss stets den Wurzeln des Baumes (dem Magen des Baumes) die grösste Aufmerksamkeit zugewendet und zur Zurückhaltung des Austriebs im Frühjahre, um das Erfrieren zu verhindern, zu geeigneter Zeit die richtigen Mittel angewendet werden:




ADIANTUM LUDDEMANNIANUM.

# Mannigfaltiges.

**Württembergischer Gartenbauverein. V. Monats-Versammlung am 5. November 1878.** Glänzend hat der Gartenbauverein seine Sommercampagne mit der Ausstellung im September geschlossen, glänzend, möchten wir insbesondere im Hinblick auf die bescheidenen ersten Anfänge sagen, hat der Verein die Wintercampagne eröffnet. Der Vereinsvorstand, Prof. Dr. Ahles, wählte zur Versammlung den grossen Saal der Bürgergesellschaft und dieser festliche Raum erwies sich gerade als gross genug, um alle Besucher und um die reizende kleine Ausstellung, womit verschiedene Gärtnereien und Privaten den Abend ausgestattet, gastlich aufzunehmen. Oben an stehen zwei blühende *Musa rosacea* von Hofgärtner Ehmann, es ist die Pisangpalme, welche als Frucht die herrliche Banane bringt. Daneben stand die neue *Dahlia*, die den Sommer über den Schlossplatz geziert; sie stammt aus Mexiko, nennt sich um ihrer wahrhaft zierlichen Gestalt willen *gracilis vera* und blüht den grössten Theil des Jahres über. Auch der Stadtgarten war durch Blattpflanzen und Früchte, Beeren u. s. w. vertreten. Bewunderung erregten Ed. Föhr's 12 Sorten Cyclamen (persisches Alpenveilchen), verschieden in Form und Farbe, eine reizender als die andere; die grösste Aufmerksamkeit wurde einer gefüllten und schon reich tragenden Sorte zu Theil. Wie immer erschien W. Pfitzer mit einer reichen und interessanten Sammlung; es waren mehr als 50 Nummern. Am meisten zogen die Blicke auf sich eine *Sanchezia nobilis* in prachtvoller phantastischer Blüthe; eine *Lasiandra macrantha* zeigte wenigstens noch in einer grossen dunkelvioletten Blüthe den ihr eigenthümlichen Charakter. Vielseitig war die Sammlung, durch welche Carl Schickler vertreten war; da waren 12 Hyacinthen bereits angetrieben, verschiedene Kürbisarten, darunter die Herkuleskeule, 165 cm lang. Bemerkenswerth ist die *Pinus pinea,* die Nusskiefer mit essbaren Früchten. A. Topf brachte 20 hochstämmige Fuchsien und eine Sammlung Gemüse. Auch ein auswärtiger Handelsgärtner, der manchem Besucher der Septemberausstellung noch in Erinnerung sein düfte, C. Mauch aus Göppingen, war mit *Primula sinensis amoena pl.* vertreten. Mancher Blick ruhte aber mit Vorliebe auf Körbchen von Chr. Eisele, von Gottlob Merz, von C. Hausmann, Körbchen theils mit abgeschnittenen Blumen, den lebenden Zeugen, dass des Sommers letzte Rose zur Stunde noch nicht verblüht sei, theils mit lebenden Pflanzen. Diese waren zur Verlosung bestimmt, wie die Topf'schen Gemüse, letztere ausschliesslich für Damen. Die Ehre des Abends wurde einem Blatte der *Victoria regia* erwiesen, das nahezu 5' im Durchmesser, durch die Gnade Sr. Maj. des Königs von Hofgärtner Müller aus der K. Wilhelma zur Verfügung gestellt und zum Gegenstand des Vortrages gemacht wurde. Nach den Ausführungen des Herrn Vereinsvorstandes gelangte die erste Kunde von der Existenz dieser Wunderblume 1801 durch einen Deutschen, Henke, nach Europa; er hatte sie im Rio marmore entdeckt. Aber noch stand es fast 50 Jahre an, bis die erste Pflanze in England, in Kew, keimte. Der berühmte deutsche Reisende Schomburgk hatte 1837 die erste genauere Schilderung davon gegeben; aber die Engländer bemächtigten sich des Gegenstandes und sie waren desshalb berechtigt, die Pflanze nach ihrer Königin zu taufen. „Illustrated London News“ gaben dem erstaunten England eine Abbildung der ersten Pflanze in natürlicher Grösse, auf einem etwa 6 Fuss haltenden Blatte stand ein Kind. 1851 erschien die erste Pflanze in Tübingen, 1852 in der Wilhelma. Hofgärtner Müller ist's, der ihre Pflege zuerst vollkommen richtig erkannte und der seitdem alljährlich die schönsten Resultate erzielt. Der Umfang eines Blattes wächst binnen 24 Stunden um 1 Fuss. Es ist nicht zu verwundern, wenn es einer Pflanze, die so mächtig arbeitet, dabei auch warm wird. Wenn sich ihr Blüthenkelch öffnet, ist sein Inneres um 11° R. wärmer als die Umgebung. Die Blüthe öffnet sich nur bei Nacht und verbreitet den herrlichsten Duft. Hofgärtner Müller hatte am gestrigen Abend nicht bloss für die ideale Richtung der Versammlung Sorge getragen, er hatte auch einen riesigen materiellen Beitrag gestiftet, einen Rettig von unerhörter Grösse, und es verlor dieses beissende Monstrum keineswegs an Interesse, als man vernahm, dass der Same davon erst im Juli gesteckt worden. Der Rettig, aus Russland stammend, hat mehr eine walzenförmige Gestalt; sein Fleisch wird, mit Salz behandelt, so weich wie das unserer runden schwarzen Rettige. An Aroma nimmt's dieser Russe mit jedem Deutschen auf. Die nächste Monats-Versammlung wird voraussichtlich am 3. Dez. stattfinden; vielleicht bekommen die Besucher da schon die ersten Kinder des Frühlings zu sehen.

**Neuer Buxus.** — Dieser neue Buchs wird wahrscheinlich bald eine grosse Rolle in der Teppichgärtnerei spielen. Er bleibt sehr niedrig und alle seine Triebe sind goldgelb. Eine Farbe, die sich wohl bei den älteren Blättern verändert, aber nie grün wird. Ein Hauptvorzug besteht noch darin, dass sein Blattwerk sehr widerstandsfähig ist und dass die Pflanze in allen Böden gedeiht. Der Züchter, Herr Candurier, Gärtner in Fleurieux-sur-l'Arbresle (Rhône), Frankreich, würde nach Carrière die ganze Edition verkaufen. (R. hort.)

**Ribes alpinum pumilum aureum.** — Die Okt.-Nr. von „Belg. hort." bringt die Abbildung von diesem neuen Strauch, den Herr Pynaert wie folgt, beschreibt: „Als ich den Strauch zum erstenmale sah, war ich wirklich erstaunt. Alle seine Triebe waren goldgelb. Später werden die alten Blätter wieder grün, wie es bei den meisten Pflanzen mit gelb, roth oder dunkelpurpur gefärbtem Blattwerk mehr oder weniger vorkommt. Diejenigen Pflanzen, deren Charakter bis zur spätesten Zeit des Jahres hält, sind solche, deren vegetative Thätigkeit sich bis zu dieser Epoche verlängert. Dieser Umstand erklärt auch, warum die Pflanzen mit goldgelben Blättern im ersten Jahre nach ihrer Pflanzung zu wünschen übrig lassen, wenn sie in keinen frischen nahrhaften Boden zu stehen kommen und nicht häufige Begiessungen erhalten.

Der neue Strauch stammt von einer Species — *Ribes alpinum* — die man auf den europäischen und sibirischen Alpen in wildem Zustand findet. Der Strauch ist von buschigem Habitus und wird 1—2 m oder mehr hoch, hat dreilappige Blätter und unansehnliche Blumen. Was die in Frage stehende Varietät betrifft, so scheint es, dass sie sich auf die von Lindley unter dem Namen *R. alpinum pumilum*, welche von dem Typus nur durch die beschränkteren Dimensionen differirt, zurückführen lässt.

Was ihre Verwendung in der Gärtnerei betrifft, so würde sie hübsche Einfassungen für Strauchgruppen geben. *R. alp. pum. aureum* ist vollkommen hart und gedeiht fast in jedem Boden, wenn er nicht zu sandig und mager ist."

**Viburnum plicatum** ist zwar ein alter, aber noch wenig verbreiteter schöner Strauch, der umsomehr Berücksichtigung verdient, als er vollständig hart, kräftig und dauernd ist, wenn man ihn auf *Viburnum opulos* veredelt. Der Strauch gedeiht mit Ausnahme von Kalkboden in allen Lagen.

**Tacsonia insignis.** — Bezüglich dieser Pflanze hört man häufig klagen, dass sie nicht recht gedeihen will und diese Klagen sind nicht ohne Grund, denn die Pflanze gedeiht im Topf trotz aller Mühe nicht gut. Pflanzt man sie hingegen in ein geräumiges Haus oder in einen Wintergarten in freien Boden, wo sie beliebig treiben und ihr Holz zur Reife bringen kann, so wird man Freude daran erleben. Die Pflanze macht dann starke Triebe und an den Spitzen von diesen erscheinen, in einer Art verlängerten Traube, die schönen blassröthlichen und magentafarbigen, senkrecht abwärts hängenden Blumen. Je mehr sich die Wurzeln von dieser Prachtpflanze ausbreiten können, desto besser gedeiht und blüht sie.

**Eine botanische Tauschgesellschaft** ist in Buda-Pest gegründet, um Pflanzen der Flora von Ungarn, Siebenbürgen, Kroatien, Slavonien und so weit möglich, Türkei und Russland gegen solche aus andern Theilen der Welt umzutauschen. Während der letzten zwei Jahre sind mehr als 120000 Pflanzen zur Vertheilung gekommen und mehr als 300 Botaniker sind als Mitglieder der Gesellschaft beigetreten. Alle Mittheilungen und Anfragen sind an Herrn Lajor, Erzherzogin-Maria-Valeriegasse Nr. 1 in Buda-Pest, zu richten. Mitgliedschaft wird erworben durch Zahlung von 4 Mark, wofür 100 Pflanzenarten geliefert werden.

**Gegen den Erbsenkäfer.** — „Die Physiokratische Gesellschaft für Böhmen" hat im heurigen Sommer in ihrem physiokratischen Garten in Prag Versuche mit dem Anbau von mit dem Erbsenkäfer inficirten Erbsen gemacht, um die Möglichkeit der Verwendung der letzteren als Saatgut festzustellen. Die behafteten Erbsen wurden zuvor einer Temperatur bis zu 42° R ausgegesetzt und hierauf in gewöhnlicher Weise angebaut. Es zeigte sich hiebei, dass die Keimkraft der Erbsen nicht im mindesten gelitten hatte. Die Saat gieng prächtig auf und gab einen reichen Ertrag, von dem schädlichen Käfer war aber keine Spur vorhanden.

**Cuphea Roezli.** — Diese ausgezeichnet schöne, neue Art wurde von Roezl in Mexiko entdeckt und durch Huber in Nizza — welcher von Ortgies Samen bezog, den der Entdecker einsendete — in den Handel gebracht. Die Pflanze bildet einen staudenartigen Busch, ist sehr kräftig und wird oft über 1 m hoch. Die sehr nahe

aneinanderstehenden Triebe haben eine glatte Rinde. Die zinnoberrothen, oben braungrünlichen Blumen erscheinen ausserordentlich zahlreich. Die Pflanze eignet sich auch zu Gruppenzwecken während des Sommers.

**Ein reiches Sortiment Selaginellen.** — Das reichhaltigste, uns bis jetzt zu Gesicht gekommene Sortiment Sellaginellen exponirte in Stuttgart Herr Professor Klug aus Cappel bei Oehringen (Württbg.). Es enthielt 38 Sorten, nämlich: S. africana, apoa, apotheca, atroviridis, brevipes, caesia, californica, Clussiana, convoluta, cuspidata, elongata, delicatissima, denticu, lata, dichroa, erythropus, Galeottiana, Griffithi, Hügeli fol. vaireg., japonica, lepidophylla, Ludoviciana, Lyelli, Martensi, Martensi compacta, Martensi fol. arg. vaireg., laevigata, microphylla, Poultri, Pallusiana, rubricaulis, sarmentosa, setosa, stenophylla, stolonifera, variabilis, viticulosa, Vogeli, Wallichi und Wildenowi.

**Amerikanische Reben und die Reblaus.** — Herr Bontin berichtete in der Akademie der Wissenschaften in Paris bezüglich des Studiums vergleichender Analysen von verschiedenen Varietäten amerikanischer Weinreben, welche der Reblaus widerstehen oder nicht, dass bei allen amerikanischen Reben ein harziger Grundbestandtheil gefunden wurde, der zwar bei unseren einheimischen Reben auch, aber nicht in dem Grade — um die Hälfte weniger, als in widerstandsfähigen und um $^1/_3$ weniger als in nicht widerstandsfähigen amerikanischen Reben vorhanden ist. Der Widerstand muss daher diesem Grundstoff, welcher im Wurzelstock nicht unter 8 Proc. und in der Rinde allein bis zu 14—15 Proc. vorhanden ist, zugeschrieben werden: denn obschon die von den Insekten an den Wurzeln gemachten Stiche Nodositäten verursachen, so vernarben diese durch die Exudation des harzigen Stoffes bald darauf und dies verhindert den Verlust des Nahrungssaftes der Pflanze. Derartige Vernarbungen erscheinen an unwiderstandsfähigen Stöcken nicht, da die harzige Materie an diesem nicht so reichlich vorhanden ist.

**Der Apfel als wichtiges Nahrungsmittel.** — Sorgfältig ausgeführte Analysen haben ergeben, dass der Apfel eine viel grössere Menge Phosphor enthält als irgend eine andere Frucht oder ein Gemüse und dass daher diese Fruchtgattung den geistig angestrengten, eine sitzende Lebensweise führenden Menschen zum Genusse sehr empfohlen werden kann, umsomehr, als sie ausser Phosphor (Gehirnfutter) gewisse Säuren enthält, die vor Gelbsucht, Schlaflosigkeit und Hautkrankheiten schützen. —r.

**Rosa rem. Madame Ducher.** — Diese von Herrn S. Cochet, Handelsgärtner in Suisnes bei Brie-Comte-Robert gezüchtete Rose ist erst seit November d. J. im Handel. Sie wurde von dem Züchter seit einigen Jahren studirt und er stellt ihr das Zeugniss aus, dass sie ebenso kräftig und reich remontirend ist, wie *Triomphe de l'exposition,* von der sie stammt. Die Zweige sind gerade und sehr stachelig, das Blattwerk sehr schön. Die brillant lebhaft rosa, innen dunkelfarbigeren Blumen erreichen ohne Uebertreibung einen Durchmesser von 13—14 cm und sind sehr gut gebaut. Abg. in Jour. des ros.

## Personal-Notizen.

Am 9. August verunglückte auf einer botanischen Excursion im Berner Oberlande (Schweiz) Joh. Nikolaus Haage aus Erfurt durch Herabstürzen von einem Abhange in der Nähe von Mürren. J. N. Haage ist der Begründer und Theilhaber der rühmlichst weltbekannten Firma: Haage & Schmidt in Erfurt. Der Verstorbene, einer der bedeutendsten Handelsgärtnereibesitzer in Erfurt, stammt aus einer seit einer langen Reihe von Jahren bestbekannten Gärtnerfamilie Erfurts. Er war im Jahre 1826 geboren und trat im Jahre 1839 bei Fr. Ad. Haage in die Lehre. Nach geendigter Lehrzeit gieng er nach London und von da zu Lawson in Edinburgh, in dessen grossem Samengeschäft er ca. 9 Jahre als erster Gehilfe conditionirte. Im Jahre 1852 nach Erfurt zurückgekehrt, übernahm er die Oberleitung des Geschäfts seines Lehrherrn Fr. Ad. Haage, bis er im Jahre 1860 sein eigenes Geschäft gründete, in das im Jahre 1862 Ernst Schmidt als Theilhaber eintrat. Unter der Leitung dieser beiden Männer erreichte das Geschäft seine jetzige, allgemein bekannte Ausdehnung. Der Verstorbene war ein thätiger, braver, wohlwollender Mann, der sich um die Gärtnerei sehr verdient gemacht hat. Die Erde möge ihm leicht sein! W.....t

### Berichtigung.

In Heft 10, S. 288, Zeile 8 von unten, Spalte rechts soll es statt („Cyphokatia") Cyphokentia heissen.

